Proyecto	Fichero	Fecha	Nº Revisión
BAIX	A-20- Reposición de servicios.doc	22/04/2024	6

ANEJO Nº 23 REPOSICIÓN DE SERVICIOS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 5
2. RESUMEN SERVICIOS AFECTADOS Y EXISTENTES 5
3. SERVICIOS EXISTENTES Y AFECTADOS 15
4. LISTADOS DE LOS SERVICIOS EXISTENTES 15
   - 4.1 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE E-DISTRIBUCIÓN. 15
   - 4.2 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE TELEFÓNICA SA 17
   - 4.3 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE NEDGIA S.A. 18
   - 4.4 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE ENAGÁS 19
   - 4.5 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE EXOLUM 19
   - 4.6 . SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE LA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA 20
   - 4.7 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE ATL 21
   - 4.8 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE AGBAR 21
   - 4.9 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE LA AGENCIA DEL AGUA CATALANA: ACÁ 22
   - 4.10 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL CANAL DE LA INFANTA 22
   - 4.11 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL CANAL DE LA DERECHA 23
   - 4.12 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT 23
   - 4.13 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ 24
   - 4.14 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI 24
   - 4.15 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE CORREOS-TELECOM 24
   - 4.16 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE REE 25
5. SERVICIOS AFECTADOS 25
   - 5.1 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE E DISTRIBUCIÓN 25
   - 5.2 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE TELEFÓNICA SA 26
   - 5.3 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE NEDGIA S.A. 27
   - 5.4 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE ENAGÁS 27
   - 5.5 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE EXOLUM 27
   - 5.6 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE LA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA 27
   - 5.7 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE ATL 28
   - 5.8 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE AGBAR 28
   - 5.9 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE LA AGENCIA DEL AGUA CATALANA: ACÁ 29
   - 5.10 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DEL CANAL DE LA INFANTA 29
   - 5.11 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT 29
   - 5.12 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ 29
   - 5.13 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI 30
6. PLANOS SERVICIOS EXISTENTES 30
7. SEPARATAS DE SERVICIOS AFECTADOS 30
8. PRESUPUESTO DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS. 30

PLANOS SERVICIOS EN CONJUNTO 31

SEPARATAS REPOSICIÓN DE SERVICIOS 33

1. INTRODUCCIÓN

Para la detección de los servicios y el conocimiento de sus características, se ha recabado información de todas las compañías de servicios y explotadoras que pudiesen verse afectadas.

Se han realizado visitas a la traza con técnicos competentes para contrastar la documentación recibida de las diferentes empresas y/o organismos afectados y se ha llevado a cabo la identificación y representación de los servicios existentes sobre los planos de planta de la carretera. Con todo ello se ha mantenido comunicación con los responsables de las líneas y servicios afectados, para estudiar y cuantificar todas las reposiciones para que se pueda ejecutar la obra que recoge este proyecto.

En los planos se han grafiado las diferentes instalaciones existentes con un trazado y color diferente, para poder identificarlas fácilmente. Asimismo, la reposición de los servicios afectados se ha grafiado con el mismo trazo que el existente, pero otro tipo de trazo y de diferente color. Dependiendo del color asignado al servicio, se ha escogido para la reposición otro color y se han identificado los servicios afectados de color rojo.

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX,YY y SA XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente
- SA indica el servicio afectado
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente o afectado

Una vez reflejados en los planos a escala 1:1.000 de la traza proyectada en A1, los servicios existentes se comprobaron que se afecta a los siguiente servicios.

2. RESUMEN SERVICIOS AFECTADOS Y EXISTENTES

- ✓ ENDESA SA. Se han identificado 20 tramos de líneas eléctricas. Dieciséis líneas de alta tensión y cuatro de baja tensión. Las afecciones que tenemos son:

  En la actuación B encontramos 5 afecciones de alta tensión. En la actuación C encontramos 2 de alta tensión y 3 de baja tensión y en la actuación D encontramos 4 de alta tensión.

- ✓ TELEFÓNICA SA. Se han identificado 4 líneas telefónicas en los planos de las cuales se afectan tres tramos de instalaciones. En la actuación C existe un tramo de prisma afectado. En la actuación D hay otro tramo de canalización afectada y en la actuación E existe un tramo aéreo/subterráneo afectado.

- ✓ NEDGIA S. A. :(GAS NATURAL SDG). Se han identificado 6 gasoductos de las cuales se ven afectadas 4 gasoductos tramos de gasoducto. En la actuación B encontramos 2 afecciones, una a una tubería de AO 3” y otra de 10”. En la actuación C encontramos 1 afección a una tubería de AO 18” y en la actuación E encontramos 1 afección a una tubería de AO 16”.

- ✓ ENAGAS. Existen dos gasoductos en el ámbito de aplicación del proyecto: denominado Arbos-Barcelona y B-V-V: Barcelona-Valencia -Vizcaya. Las afecciones se han dividido según las actuaciones que se han diseñado en el proyecto.

  En la actuación C encontramos 2 afección, en la actuación E encontramos dos otras 2 afecciones siendo los mismos gasoductos.

- ✓ CLH (Exilom). Se han identificados dos servicios:
  - ✓ Un oleoducto que no se ve afectado directamente por las diferentes actuaciones de proyecto, pero en el proyecto de construcción habrá que considerar medidas de protección, para evitar afecciones de maquinaria pesada por traslado de maquinaria invadiendo la afección de la tubería. Se describirán las protecciones en el proyecto constructivo porque es necesario definir los viales de acceso a la obra y zona de excavación de las pilas 8 y 9 del viaducto.
  - ✓ Línea eléctrica desde el contador hasta la caseta de seccionamiento, afectada por la actuación B del proyecto

- ✓ DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA DCC (anteriormente ACESA-ABERTIS). Se han identificados dos tipos de afecciones: instalaciones de comunicaciones y alumbrado público.
  - ✓ Instalaciones de comunicaciones:

    Se han identificado 4 instalaciones afectadas de las cuales se afectan 3 instalaciones en calzada Norte AP-7 y una en calzada Sur en la instalación compartida con Telefónica SA. Las afecciones se producen en la actuación C: dos afectaciones se producen a la

canalización de telecomunicaciones, una a la instalación de SOS y la última a la canalización compartida con Telefónica.

- ✓ Instalaciones de alumbrado vial afectadas por la ejecución del proyecto. Se han identificado 3 zonas de afección:
  - En la actuación B en el ramal de enlace se ve afectado el alumbrado existente por la modificación del trazado.
  - En la actuación D, el alumbrado público existente se ve afectado por la ejecución de 2 glorietas: Molins de Rei y lado del Rio y los ramales 3 y 5.
  - En la actuación E se ve afectado el alumbrado por la modificación del trazado de los ramales 3 y 4.

- ✓ ATL. Existe 2 tuberías de abastecimiento en el entorno del proyecto, el abastecimiento a la ciudad de Barcelona (tubo de hormigón con camisa de chapa de 2400 mm). y a Molins de Rei (tubería de fundición) de los cuales solamente se ve afectado el abastecimiento a Molins de Rei.

  Por la actuación C se ve afectada la tubería de fundición que abastece a Molins de Rei, teniendo en cuenta que se han de definir en la ejecución de las pilas del viaducto, medidas preventivas para no dañar la conducción principal de abastecimiento a Barcelona.

- ✓ AGBAR. Se han detectado tuberías de abastecimiento y tuberías de saneamiento de la antigua empresa EMSSA, te los cuales solo se ven afectadas los colectores de la empresa EMSSA. Se afectan cinco tramos de colector. En la actuación B encontramos 4 tramos de colector afectados y en la actuación E encontramos una afección.

- ✓ ACÁ Se han detectado dos tipos de condiciones:
  - ✓ Tubería de salmuera Se han detectado en el entorno del proyecto 2 conducciones de salmuera, de las cuales solamente la tubería de diámetro 450 mm se ve afectada.
  - ✓ Condición de agua desde la EDAR. Se ve afectada la conexión de la tubería a la caseta de maniobras del Canal de la Infanta realizada mediante un tubo PEAD de 630 mm.

- ✓ CANAL DE LA INFANTA. Se afecta a un tramo del canal y la caseta de maniobras. Por la actuación D del proyecto

- ✓ CANAL DE LA DERECHA. No se ve afectada ninguna instalación

- ✓ SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT. Se afectan seis instalaciones.

  En la actuación C encontramos 5 afectaciones, 3 afectan directamente a pórticos de mensajería variable y sus instalaciones completarías, a un armario PSA denominado B-6 y un tramo de canalización que transcurre por mediana. En la actuación D se afecta un tramo de canalización.

- ✓ AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ. Se afectan un tramo de colector por la actuación B del proyecto.

- ✓ AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI. Se afectan las instalaciones de semaforización por la ampliación del paso inferior definido en la actuación C. del proyecto.

- ✓ CORREOS -TELECOM. Existe una línea telefónica aérea y subterránea que no se ve afectada las actuaciones del proyecto.

- ✓ REE. Existe una línea eléctrica en el entorno de la actuación E del proyecto que no se ve afectada en el entorno del proyecto

A continuación, se incluye una tabla resumen de las comunicaciones mantenidas con las empresas de servicios afectadas por el Proyecto de Tratado: “Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat”.

Las comunicaciones mantenida con los diveros organismos y empresas se encuentra reflejada en el anejo 20 Coordinación con otros Organismos. En cada separata del anejo tambien se ha incluido la comunicación mantenidad con la empresa u organismo del titulo de la separata.

FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN	EMPRESA U ORGANISMO RECEPTORA	DIRECCIÓN (EMPRESA U ORGANISMO RECEPTOR)	REFERENCIA CARTA DCE Cataluña	PERSONA DE CONTACTO	DATOS DE CONTACTO	E-mail	REFERENCIA	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
19/11/2008		ACESA / ABERTIS En la actualidad Demarcación de Carreteras de Cataluña	Av. Parc Logistic, 12-20 BAJO, Barcelona	10078		93 230 52 00		49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Cd documentación	Solicitud información de los servicios afectados del tramo de la autopista AP-2 donde se ubica el proyecto
	19/01/2009			REF 49- B-20	Antoni Español Realp	Director de explotación		Salida;19,01,09 061871	Carta	Solicitan revisión sobre el terreno con los técnicos de ACESA. No se pueden interrumpri los servicios afectados en ningún momento.
19/10/2012				5539				49-B-4620 Servicios afectados	Envio de planos de situación	Solicitud de información servicios afectados: Planos y valoración de la modificación de la citada afección
19/03/2013				P-0051				49-B-4620 Servicios afectados/1312	Planos solución propuesta	Solicitud aprobación técnica por ampliación paso superior calle Jacinto Verdaguer
	12/04/2003			1393	Antoni Español Realp	Director de explotación				Informe sobre las afeccioneas a sus instalaciones
06/11/2008		ADIF	c/ Titán 4-6 28045 MADRID	9573				49-B-4620 proyectos JHB	Carta/Planos	Solicitud información de instalaciones
	15/12/2008			6201	Maria Luisa Dominguez Gonzalez	Directora de Proyectos y Estudios				Se traslada la documentación a la Dirección Ejecutiva de Red de Alta Velocidad de ADIF
	05/01/2009			29				300/08		Envio informe indicando que hay 4 nuevos cruces superiores sobre laLAV
06/11/2008		AGBAR: Aigües de Barcelona y EMSSA	c/Berguedà 22-24 08029 Barcelona	9572			atencioalclient@aiguesdebarcelona.cat		Carta / Cd documentación	Envio planos y reposición de las afecciones a aiguas
	12/12/2008				Ramon Ribas Forgas	Ingeniero Técnico		Envio de información respecto a las actuaciones del proyecto	Carta	
	16/11/2012			4049	Carlos Gutiérres Muñoyerro	Director de Proyectos		Informe eleborado por Departamento de Proyectos		
6-11/05/2021					Albert Perez Capilla	Ingenieria de Abastecimiento	atencioalclient@aiguesdebarcelona.cat		E-mail/	Envio de los plamnos de los servicios afectados a AGBAR
	16/07/2021						mmartinezfe@aiguesdebarcelona.cat		E-mail/	Envian escrito a tener en cuenta en la reposición de los servicios
09/08/2021					Miriam Martinez	Técnica de la Dirección de Proyectos			E-mail/	Se solicita si se acepta la propuesta planteada
	17/08/2021					933422000			E-mail/	Aceptan reposición de servicios, suavizando el recorrido.Se ha de solicitar aprobación a AMB. La obra la realiza Aigües de Barcelona
12/11/2021									E-mail/	Petición de presupuesto. Se envia presupuesto
08/02/2023	08/02/2023								E-mail/	Envio de solución propuesta saneamiento de Aiguas de Barcelonay responde que lo revisaran
	14/02/2023								E-mail/	La propuesta parece correcta pero hay que evniar el requerimiento de AMB
14/02/2023									E-mail/	Petición de perfiles a Aiguas de Barcelona
	27/02/2023								E-mail/	Envio de perfoiles en PDF
06/11/2008		Aigües Ter Llobregat	Sant Martí de l'Erm, 30 08970 Sant Joan Despí Barcelona	9583				49-B-4620 proyectos JHB	Carta/Planos	Solicitud información de instalaciones
	19/12/2008				Genís Freixas i Borrel	Tecnico de Servicios Afectados.			Carta/Planos	Indican que se ven afectadas la conducción de abastecimiento en alta de la conducción Abrera-Fontsanta de DN 2400 y la conducción de conexión a Molins de Rei de DN450. Adjuntan planos y perfil
	31/10/2012				F Labarte	Ingeniero Jefe de Servicios Afectados				Envian informe técnico sobre las actuaciones. Con valoraciones de la DN 400 FD a 1250 E/m con un importe mínimo de 75000 €nsport
15/12/2012								49-B-4620 Servicios afectados	Carta	Solicitud de planos y valoración de la modificación de la afección de servicios afectados
	23/09/2022	AMB	Polígono industrial ZONA FRANCA (NUMERO 62), 16 - 18 EDIF. A .0840 Barcelona							Se recibe documentación de la DCCataluña sobre ciclovi
03/10/2022					Registro General		www.amb.cat	Nº regsitro 2022-86598	Instancia General	Solcitud aprobación reposición servicios de Aigües de Barcelona
	18/10/2011				Sede Electronica		www.amb.cat	Numero Salida 16491		Indican que las soluciones las tiene que aprobrar Aiguas de Barcelona
	02/11/2022									Solcitud de videoconferencia para ver las afecciones
	10/11/2022				Carmen Montaña de Lacruz		cmontana@amb.cat			Video comferencia donde se indican que hay trabajos a realizxar por Aiguas de Barcelona, obligatoriamente de conexión con su red existente y se debe actualizar los planos con el nuevo trazado.
08/02/2023					Carmen Montaña de Lacruz		cmontana@amb.cat			Envio de propuesta de solución Planteada al saneamiento de Aiguas de Barcelona

FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN	EMPRESA U ORGANISMO RECEPTORA	DIRECCIÓN (EMPRESA U ORGANISMO RECEPTOR)	REFERENCIA CARTA DCE Cataluña	PERSONA DE CONTACTO	DATOS DE CONTACTO	E-mail	REFERENCIA	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
06/11/2008		Ayto de PALLEJÀ	c/Sol, 1 Pallejà	9569				49-B-4620 proyectos JHB	Carta/Planos	Solicitud información de instalaciones
03/12/208				10560					Carta	Solicitud de datos de planeamiento urbanistico de zonas afectadas por el proyecto
	23/12/2008			6378				4765	Carta	Indican quw en el tramo del proyecto no existe ningún servicio municpal afectado
	24/02/2009			916	Jose Antonio Rubio Leiva			582		Indican que la información sobre el planeamiento urbanistico de la zona del proyecto corresponde a las zonas By C de la información adjunta.
19/10/2012				5534	Ismael Alvarez Serrano	Regidor de Urbanismo y Planificación Urbana		49-B-4620 Servicios afectados	Carta	Solicitud de información servicios afectados: Planos y valoración de la modificación de la citada afección
06/03/2013									Carta	Solicitud aprobación técnica
28/05/2021									Envio planos solución afección	Solicutd de conformidad con la solución propuesta
	11/06/2021			GE1780/2021	Joan Parera Gárcia	Regidor delegado de Urbanisto				Indican que estan de acuerdo con la soluciónn presentada
06/11/2008		Ayto de MOLINS DE REI	Plaza de catalunya 1 08750 Molins de Rei	10561				49-B-4620 proyectos JHB	Carta/Planos	Solicitud información de instalaciones
	18/11/2008			5718				11761	Carta	Carta donde solicitan la modificación del siseño y ubicación de la rotonda de Conexión de Molins de Rei
19/12/208									Carta	Solicitud de datos de planeamiento urbanistico de zonas afectadas por el proyecto
	23/01/2009			297	Miguel Vila Montmany	Concejal de vía pública y movilidad		554	Carta	Indican los no afectan a ningun servicio de la red municipal
	03/02/2009				Miguel Vila Montmany	Concejal de vía pública y movilidad		1181	Carta	No pueden facilitar trazado de la Tuberia de Salmuera. Indica que fue modificado por las obras del AVE
19/10/2012								49-B-4620 Servicios afectados	Carta	Solicitud de información servicios afectados: Planos y valoración de la modificación de la citada afección
06/03/2013										Solicitud aprobación técnica
	19/10/2022			Sede electrónica				Registro de entrada : 20221019T06		Solicitud aprobación técnica
21/05/2021		CANAL DE LA INFANTA (Canal de la Serenisima Infanta Doña Luisa Carlota de Borbón)	Pz Banca , Nº 2 08002, BARCELONA,		Josep Boter Busch	Telef 93 231 84 34	canalinfanta@gmail.com		E-mail	Envio planos de las instalaciones del Canal de la Infanta y su reposición
	03/06/2021						jboter@icab.es		E-mail	Envio de fotografia de instalación de las casetas y documento de modificación del Canal de la Infanta por las obras de LAV. Desvio de canal
11/06/2021									E-mail	Envio planos de la reposición de los servicios afectados
18/03/2013		CANAL DE LA DRETA DEL RIU Llobregat	Valencia 9, 08830 Sant Boi De Llobregat. Barcelona	1305				49-B-4620	Carta	Se solicitan planos y valoración de los servicios afectados
	10/04/2013			1469	Miguel Corredor Pérz	Secretario		37	Carta	Solicitud de reunión para tratar conducciones de desgüace de las aaguas pluviales
	17/04/2013			1470	Miguel Corredor Pérz	Secretario		38	Carta	Solicitud de reunión para tratar conducciones de desgüace de las aaguas pluviales
14/06/2021					Josep Castells i Camp		gestio@canaldreta.org		e-mail	Envio planos con el nuevo trzado del proyecto.Se indica que sus instalaciones no se ven afectadas
06/11/2008		CABLE EUROPA S.A.U. ONO	C/ Basauri 7, Edificio Belagua Urbanización La Florida ,Aravaca 28023 Madrid	9582				49-B-4620	Carta / Planos	Solictud de información relativas a las instalaciones existentes y las actuaciones previstas en formato digital
	09/01/2009						servicios.afectados.cataluyna@ono.es	165619-2532959	Carta /Plano	Existen servicios propiedad de ONO en la zona del proyecto
06/11/2012				5942				49-B-4620	Carta	Se solicitan planos y valoración de los servicios afectados
	30/12/2012						servicios.afectados.cataluyna@ono.es	165619-2532960	Carta /Plano	Adjuntan plsno de los servicios existentes
	30/12/2012						servicios.afectados.cataluyna@ono.es	165619-2532961	Carta /Plano	Adjunta plano vacio de los servicios existentes de su red

FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN	EMPRESA U ORGANISMO RECEPTORA	DIRECCIÓN (EMPRESA U ORGANISMO RECEPTOR)	REFERENCIA CARTA DCE Cataluña	PERSONA DE CONTACTO	DATOS DE CONTACTO	E-mail	REFERENCIA	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
06/11/2008		EXILOM (Anteriormente CLH)	Titan,13 28045 Madrid	9580				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Solicitud de servicios afectados en la zona del proyecto
	20/11/2008			5576	BASILIO NAVARRO SÁNCHEZ	Director General de Recursos		s1532 ref MF/11120824	Carta / Planos	Adjunta planos del trazado del oleoducto y se envia el archivo de autocad
19/10/2012								49-B-4620	Carta	Se solicitan planos y valoración de los servicios afectados
15/06/2021					Simón Casanovas	Técnico de Operaciones			E-mail	Envio de planos con el nuevo trazado del proyecto
	15/06/2021				Simón Casanovas	Técnico de Operaciones			E-mail	Se indica que la línea electrica que alimenta la caseta de seccionamiento, se vera afectada por la ejecución pila del viaducto y se retranqueara
	07/07/2021				SERRA PONS, JOSEP GABRIEL		josep.serra@exolum.com		E-mail	Envio fotos del contador y croquis situación acometida. Indican que la línea electrica es propiedad de CLH
07/07/2021					SERRA PONS, JOSEP GABRIEL		josep.serra@exolum.com		E-mail	Envio planos con reposición
06/11/2008		Correos y telégrafos S.A CORREOS TELECOM	Vía Layetana1, Planta	9579				49-B-4620	Carta / Planos	Se adjuntan planos de la zona de afección del proyecto. Solictud de información relativa a sus instalaciones existentes, y las actuaciones previstas en formato digital en concreto respecto a cruces a distinto nivel en sus infraestructuras.
	15/12/2208			6189	Manuel Becerra Santin	Coordinador Territorial de Infraestructuras Zona Este		625	Carta	Indican que no existe infraestructuras de couminaciones de correso en la zona del proyecto
	07/12/2012				Manuel Becerra Santin	Coordinador Territorial de Infraestructuras Zona Este	manuel.becerra@correos.com	2012-129	Carta	Indican la existencia de una línea de comunicaciones mixta aéreo sulterranea de la línea Barcelona-Sabadel
26/12/2012				5740				49-B-4620	Carta	Se solicitan planos y valoración de los servicios afectados
06/11/2008		Departament de Medi Ambient i Habitatge. Medi Natural. Agéncia Catalana de l'aigua	,Provença 204-208 08036 Barcelona	9575				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Se adjuntan planos de la zona de afección del proyecto.Solictud de información realitavas a sus instalaciones existentes, y las actuaciones previstas en formato digital en concreto respecto a cruces a distinto nivel en sus infraestructuras.
	03/12/2008				Isabel Gandullo i Sarrò	Jefe del Departamento de Servicios Técnicos		SA08000093	Carta	Indican que es una zona de influencia de la Entitat Metropolitana de Medi Ambient, y para el colector de salmuera se debe tratar con aigües de Barcelona. En las instalaciones del ACA se deberean comprobar mediante la realización de catas, ya que las instalaciones pueden haber sufrido modificaciones.
03/12/2008				10564				49-B-4620	Carta	Se solicitan datos de la serie historica de caudales punta instantaneos en el del rio de Llobregat
	27/03/2009			1554	Luis Godé Lanao	Jefe del Departamento de Planificación y Ordenacion de Esapcios fluviales		UDPH2009001219	Carta	Indican las recomendaciones de diseño de la ACA para la delimitación de las zonas inumtables y la planificación de espacios fluviales
19/12/2012				5558				49-B-4620	Carta	Solictan planos y valoración de los servicios afectados
13/10/2012				6051				49-B-4620	Carta	Se envia estudio hidraulico del puente sobre el rio Llobregat
	14/01/2013			131	Luis Godé Lanao	Jefe del Departamento de Planificación y Ordenacion de Esapcios fluviales				Adjunta el informe técnico de 10 de diciembre del 2012 sobre el estudio hidraulico del puente sobre el rio Llobregat
	15/05/2013			1869	Francesc Camps i Xicart	Adjunt a Gerència		SA12000064		Respuesta relativa a la solicitud de información relativa a infraestructuras y servicios afectados
18/04/2021							https://web.gencat.cat/es/tramits			Solicitud normativa acuifero afectado e inventario de pozos
	24/04/2021									Documentación ACA
15/06/2021										Envio informe ACA
15/02/2024					Luis Bonet Linuesa	Director Del Proyecto			E-mail	Envio informe al director del proyecto Luis Bonet para que envie el informe al ACA para u supervisión. Protección tuberia salmuera mediante ica y estudi socabación.

FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN	EMPRESA U ORGANISMO RECEPTORA	DIRECCIÓN (EMPRESA U ORGANISMO RECEPTOR)	REFERENCIA CARTA DCE Cataluña	PERSONA DE CONTACTO	DATOS DE CONTACTO	E-mail	REFERENCIA	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
06/11/2008		Departament de treball i industria.Dirección General d'energia, Mines i Seguretat Industrial.	Carrer Provença,339.08037 Barcelona	9587				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Se adjuntan planos de la zona de afección del proyecto.Solictud de información realitavas a sus instalaciones existentes, y las actuaciones previstas en formato digital en concreto respecto a cruces a distinto nivel en sus infraestructuras.
15/10/2008				10969				49-B-4620 proyectos JHB	Carta	Se solicta documentación respecto a carreteras, explotaciones minera y cualquier instalación extractiva. Información sobre estaciones de servivios y redes de distribución de electricidad, telefonia y otros servicios de los que dispongan información y cualquier información especifica.
	14/01/2009				Maria Martinez		mmartinezco@gencat.cat	49-B-4620	e-mail	Indica que no existe ningun derecho minero en la zona del proyecto.Indica que proóximo a la actuación hay una concesión con nombre ANA con registro 3939 de Cementos Molins S.A
	16/04/2009			1824	Agustí Maure Munoz	Director general Dènergia i Mines				Indican las direcciones de contacto con los titulares de las distintas redes de servcios existentey que se debe contactar con Red Electrica y Endesa para las afecciones a la redes eléctricas.
06/11/2008		Dirección General de Patrimoni Cultural. Departament de Cultura.	Carrer de la Portaferrissa 1-3 (Palau Moja).08002 Barcelona	9592				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Se adjuntan planos de la zona de afección del proyecto.Solictud de información realitavas a sus instalaciones existentes, y las actuaciones previstas en formato digital en concreto respecto a cruces a distinto nivel en sus infraestructuras.
15/10/2008				10972				49-B-4620 proyectos JHB	Carta	Se solicta documentación respecto a carreteras, explotaciones minera y cualquier instalación extractiva. Información sobre estaciones de servivios y redes de distribución de electricidad, telefonia y otros servicios de los que dispongan información y cualquier información especifica.
	09/02/2009				Josep Castells i Camp	Jefe de la sección de información i Estudios		3915	Carta	Informe de la Sección de información y estudios del servicio d'arqueologia i Paleontologia relativo al proyecto. Indican que no existe ningún bien patrimonial afectado directamente.Pero es necesario realizar un seguimiento arqueologico.
	04/06/2009				Josep Castells i Camp	Jefe de la sección de información i Estudios			Carta	Se adjunta informe de la Sección de información y Estudios del Servicio de Arqueologia y Paleontologia relativo a la ampliación de información del proyecto
29/11/2009					Tania Alvares		tania.alvarez@gencat.cat		e-mail	Solicitud de información de los elementos patrimoniales en el ambito del proyecto.Y envio del impreso de solicitud de intervencio arqueologia o paleontologica.
	19/12/2012				M Angels Torras Ripoll	Directora				Autorización la intervención arqueologica entre los dias 20 al 24 de diciembre de 2012
06/11/2008		Departament d'interior, relaciones Institucionales i participación, Servei Català de Trànsit	.c/ Vía Laietana,60. 08003 Barcelona	9601				49-B-4620	Carta / Planos	Se adjuntan planos de la zona de afección del proyecto.Solictud de información realitavas a sus instalaciones existentes y las actuaciones previstas en formato digital en concreto respecto a cruces a distinto nivel en sus infraestructuras.
	29/09/2010								e-mail	Adjunta planos de los servicios afectados del Servei Català de Transit del proyecto.
19/10/2012				5557				49-B-4620	Carta	Solcitan planos y valoración de los trabajos afectados.
06/11/2008		Empresa metropolitana de Saneajament S.A.	Madrazo, 50-52 ler 2a 08006 Barcelona	9596				49-B-4620	Carta / Planos	Solictud de información relativa a las instalaciones existente, y las actuaciones previstas en formato digital
19/12/2012								49-B-4620	Carta	Solicitud de planos y valoración de los trabajos de la afección prevista

FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN	EMPRESA U ORGANISMO RECEPTORA	DIRECCIÓN (EMPRESA U ORGANISMO RECEPTOR)	REFERENCIA CARTA DCE Cataluña	PERSONA DE CONTACTO	DATOS DE CONTACTO	E-mail	REFERENCIA	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
06/11/2008		ENAGAS	Paseo de los Olmos.19 28005 Madrid	9578				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Solictud de información realitavas a las instalaciones existentes en digital, y las actuaciones previstas en formato digital
06/11/2012				5941				49-B-4620	Carta	Solicitud de planos y valoración de los trabajos de la afección prevista
	13/11/2008				Jose Luis Reyes Jurado			Nº salida 600	Carta	Indcian que existen 2 gasoductos:B-V-V Barcelona-Valencia-Vizaya de 24" y 72 Bar y el desdoblamiento de 26" y 80 bar con un recubrimiento de 1m sobre generatriz superior, y el area de afección es de 10 m del eje del gasoducto
	19/12/2008				Sr. Apodaca	Telef:977 677 799			Carta	Existen 2 gasoductos:B-V-V: Barcelona-Valencia-Vizaya de 24" y 72 Bar y el Arbós- Barcelona de 36" y 80 bar con un recubrimiento de 1m sobre generatriz superior, y el area de afección es de 10 m del eje del gasoducto. Indican que no es aconsajable realizar modificaciones
11/06/2021				Banyeres del Penèdes	Rebeca Carames	Responsable de Planta	rcarames@enagas.es		e-mail	Envio de planos de planta de servicios afectados con el nuevo trazado del proyecto y las afecciones a los gasoducto Barcelona-valencia-Vizcaya y Arbos-Barcelona
	17/08/2021								TEAMS	reunión por Teams para consesuar reposición
18/08/2021									e-mail	Envio planos del perfil de solución propuesta
31/01/2022	31/01/2022		Banyeres del Penèdes		Rebeca Carames		rcarames@enagas.es		e-mail	Solcitud de respuesta al estudio/Respuesta indicando los tramites a realizar para realizar el estudio
07/02/2022									e-mail	Solcitud de validación del trazado.
	08/02/2022		Paseo de los Olmos, 19,28005 Madrid		Paseo de los Olmos, 19,28005 Madrid		Carlos Gomez Campos	Integridad de Gasoductos /Dirección de transporte	cgomezc@enagas.es	
06/11/2008		E-Distribución (ENDESA)	Avda Paral-lel. 51 08004 Barcelona	9577				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Solictud de información realitavas a las instalaciones existentes en digital, y las actuaciones previstas en formato digital
19/10/2012			Miguel Hernández 93-95 08908. L'Hospitalet de Llobregat	5544		Nous Subministraments i Serveis de Xarxa		49-B-4620	Carta	Solicitud de planos y valoración de los trabajos de la afección prevista
30/11/2012				5550				49-B-4620	Carta	Solicitud de planos y valoración de los trabajos de la afección prevista
	30/11/2012			165619					Carta	Se adjunta planos de Endesa de la zona de afección. Se indica que se compruebe que no existe cableado enterrado
07/05/2021							conexiones.edistribucion@enel.com			Se envia a endesa los plano del nuevo trazado del proyecto .Con la lineas eléctricas y sus afecciones
	20/06/2021								e-mail	Envian las condiciones para la apertura del expediente.Solicitan impreso de representación legal
13/07/2021									e-mail	Envio de planos con servicios existentes y reposiciones
	25/08/2021								e-mail	Solicitud Acreditación
25/08/2021									e-mail	Envio Acrediatación

FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN	EMPRESA U ORGANISMO RECEPTORA	DIRECCIÓN (EMPRESA U ORGANISMO RECEPTOR)	REFERENCIA CARTA DCE Cataluña	PERSONA DE CONTACTO	DATOS DE CONTACTO	E-mail	REFERENCIA	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
27/10/2022			Avda Paral-lel. 51 08004 Barcelona						e-mail	Solicitud de aprobación de variante afecciones denominada 1.03
28/10/2022									e-mail	Solicitud de aprobación de variante afecciones denominada 1.04
28/10/2022		E-Distribución (ENDESA)							e-mail	Solicitud de aprobación de variante afecciones denominada 1.05
28/10/2022									e-mail	Solicitud de aprobación de variante afecciones denominada 1.09
28/10/2022									e-mail	Solicitud de aprobación de variante afecciones denominada 1.10.y 1.15
28/10/2022									e-mail	Solicitud de aprobación de variante afecciones denominada 1.11.y 1.12
	09/11/2022								e-mail	Respuesta relativa a la solución al expediente 0000562497-1
10-30/11/2022									e-mail	Envio de carta y plano para la aprobación de los sercicios afectados
	1-12/12/2022								e-mail	Recepción de expedientes y asignación de numeros de expedientes:
	21/01/2023							574616	e-mail	Condiciones técnicas de la reposición
	21/01/2023							571796	e-mail	Se anula el expediente por estudiarlo en expediente 571796. Por estudiarse en expediente 564228
	21/01/2023							568175	e-mail	Se anula el expediente por estudiarlo en expediente 440869
	23/01/2023							564228	e-mail	Condiciones técnicas de la reposición
	26/01/2023							568937	568175	568175
	27/01/2023							574646	e-mail	Reposición E DISTRIBUCIÓN
	25/02/2023							440869	e-mail	No aparece un tramo de calle porque no se produce afección a la línea subterrránea de 11kV
	23/02/2023							572387	e-mail	Condiciones técnicas de la reposición
	24/03/2023							564228	e-mail	Reenvio documentación a La Demarcación de Carreteras d Cataluña en Barcelona
	27/11/2023							562510	e-mail	Presupuesto a ejecutar por E-Distribución.
	27/11/2023			562510	LuisBonet Binuesa			562510	e-mail	Escrito a la Demarcación de Carreteras de Cataluña remitido por E-distribución

FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN	EMPRESA U ORGANISMO RECEPTORA	DIRECCIÓN (EMPRESA U ORGANISMO RECEPTOR)	REFERENCIA CARTA DCE Cataluña	PERSONA DE CONTACTO	DATOS DE CONTACTO	E-mail	REFERENCIA	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
06/11/2008		GAS NATURAL SDG S.A. /NEDJIA S.A.	Plaça del Gas,1 08003 Barcelona	9585				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Solictud de información realitavas a las instalaciones existentes en digital, y las actuaciones previstas en formato digital
30/10/2008								49-B-4620	Carta	Solicitud de planos y valoración de los trabajos de la afección prevista
	24/11/2008				Sr. Manel Estajo	93 402 51 41		Exp 07278/08	Carta / Planos	Adjunta planos de las instalaciones de gas natural en el entorno del proyecto.indican que según reglamento de Redes se debe poner en conocimiento de la inidad de tecnicos Cataluña Sur
19/10/2012				5545				49-B-4620	Carta	Solicitud de planos y valoración de los trabajos de la afección prevista
14/06/2021							sdesplazamien@nedgia.es	49-B-4621	E-mail	Envio de los planos de servcios afectados de Nedjiacon el trazdo modificado del proyecto
21/07/2021					Jordi Montes Cañamero		jmontes@nedgia.es		E-mail	Envio de los planos de servcios afectados de Nedjiacon el trazdo modificado del proyecto
	29/07/2021				Jordi Montes Cañamero		jmontes@nedgia.es		E-mail	Hace las siguientess preguntas La afección SA-03.01 pasa por el paso subterráneo de la B-24? La afección SA-03.02 es APB D.N. 10", para anular el chaflan se pagarán 250.000 € aprox.?
21/08/2021					Jordi Montes Cañamero		jmontes@nedgia.es		E-mail	Se indica que la afección SA03.01 pasa por debajo de la estructura. Se indica que en la afección SA 03.02 no se ha previsto eliminar el Chafan sino prolongar la protección existente
28/10/2022							sdesplazamien@nedgia.es		E-mail	Se solcita actualización del presupuesto y reactivar el expediente
	02/11/2022				Isabel María Romero Munoz	Oficina técnica Ciclo Infraestructuras	sdesplazamien@nedgia.es		E-mail	Se ha dado de alta el expediente con referencia SuR-20220058. La obra civil la puede realizar el peticionario si realiza la memoria tipo
06/11/2008		Jefatura Provincial de Tráfico de Barcelona	Cran vía Corts Catalanes 184. 08038 Barcelona	9600				49-B-4620	Carta / Planos	Solictud de información relativas a las instalaciones existentes y las actuaciones previstas en formato digital
06/11/2008		RED ELECTRICA DE ESPAÑA	Avda Paral·le, 55 08004 barcelona	9593				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Solictud de información relativas a las instalaciones existentes y las actuaciones previstas en formato digital
	18/12/2008				Rafael Garcia Fernandes	Jefe del Departamento de Mantenimiento de Lineas		M/L/08-2746 exp M2IL08081	Carta	Indican las instalaciones existentes de red electrica que se pueden ver afectadas. Solamente hay instalaciones en la zona de actuación A y E
19/10/2012				5548				49-B-4620	Carta	Solicitud de planos y valoración de los trabajos de la afección prevista
	15/01/2013			143	Rafael Garcia Fernandes	Jefe del Departamento de Mantenimiento de Lineas		exp M2IL08081	Carta	Indican que no resulta afectada ninguna instalación de Red Eléctrica
29/11/2022			28109 Alcobendas (Madrid)			Departamento de Mantenimiento de Lineas	malopez@ree.es			
20/01/2020					Maria Elena Nogueroles	Jefe del Departamento de Mantenimiento de Lineas	'enogueroles@ree.es'		e-mail	Solcitud de afecciones al proyecro
	05/07/2022				Maria Elena Nogueroles	Jefe del Departamento de Mantenimiento de Lineas	enogueroles@ree.es'	Ref.: M/L/ 22- 0931	e-mail	Indican que no resulta afectada ninguna instalación de Red Eléctricaen escrito fecha 04/05/22

FECHA ENVÍO	FECHA RECEPCIÓN	EMPRESA U ORGANISMO RECEPTORA	DIRECCIÓN (EMPRESA U ORGANISMO RECEPTOR)	REFERENCIA CARTA DCE Cataluña	PERSONA DE CONTACTO	DATOS DE CONTACTO	E-mail	REFERENCIA	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
06/11/2008		TELEFONICA	Pº del Conde de los Gaitanes, 177, Plaza de la Independencia numero 6 . 28001 Madrid	9598				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Solictud de información relativas a las instalaciones existentes y las actuaciones previstas en formato digital
06/11/2008				9599				49-B-4620 proyectos JHB	Carta / Planos	Solictud de información relativas a las instalaciones existentes y las actuaciones previstas en formato digital
	03/12/2008				Xavier Francés i Farne	Responsable Grup Estable Registres	ingenieriaeste@telefonica.es	40530	Carta	Envia información de las líneas telefonica existentes en la zona en planos.
19/10/2012				5551				49-B-4620	Carta	Solicitud de planos y valoración de los trabajos de la afección prevista
	30/11/2012						ingenieriaeste@telefonica.es	165619-2532966	Carta	Envia información de las instalaciones respecto de lo indicado en los planos
08/06/2021							variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com		E-mail	Se envian llas afecciones a Telefonica con el nuevo trazado del proyecto.
	10/06/2021			Jefatura Variaciones Panta externa - Mediteraneo	Olga CP- Telefónica		variaciones_y _asesoramientos@telefonica.com	n/rref 1394	E-mail	Solcitan la petición formal del promotor y nos indican el expediente del proyecto 1394
13/07/2021									E-mail	Envio de acreditación y planos con reposición de servicios
	15/07/2021								E-mail	Atienden la petieción deMinisterio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
25/08/2021									E-mail	Se envia la reposición de los servicios de Telefonica con la modificación que afecta a expropiaciones del edificio
	31/08/2021			MVR- Jefatura de Variaciones y Planta Externa - MEDITERRÁNEO					E-mail	Atienden la petieción deMinisterio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
31/08/2021				MVR- Jefatura de Variaciones y Planta Externa - MEDITERRÁNEO					E-mail	Se envia justificación de que Atj Consultores pertenece al grupo Peyco
27/10/2022									E-mail	Se solicita a Telefonica la supervisión de la afecciones de la red de telefonica.Envio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
	03/12/2022								E-mail	Crean el expediente 43173
09/11/2022									E-mail	Envio de planos de la afección por la Demarcación de Carreteras de Cataluña
	10/11/2022								E-mail	Recepción de planos y estudio de la solución.

3. SERVICIOS EXISTENTES Y AFECTADOS

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY y SA XX.YY.

- SE indica que es un servicio existente
- SA indica que el servicio definido como existente anteriormente es afectado por la ejecución del proyecto
- los dos primeros dígitos XX indican la titularidad de la infraestructura afectada. Por ejemplo, 01 significa que son servicios de E-DISTRIBUCIÓN, 02 de Telefónica, y así sucesivamente.
- los siguientes dígitos YY son para enumerar el servicio existente.

4. LISTADOS DE LOS SERVICIOS EXISTENTES

4.1 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE E-DISTRIBUCIÓN.

Las instalaciones propiedad de E-DISTRIBUCIÓN que se ven afectadas son de varios tipos. instalaciones de alta tensión, instalaciones de baja tensión y centros de transformadores.

Las instalaciones de alta tensión afectadas pueden ser de dos tipos: aéreas o subterráneas.

En el caso de instalaciones aéreas de alta tensión se emplea los siguientes conductores 94-AL 1/22-ST1A (LA 110) y 47 AL 1/8-ST1A (LA-56). Los conductores están sustentados por apoyos metálicos tipo celosía de altura y esfuerzos variables. En las canalizaciones subterráneas alta tensión se ha utilizado conductores 3x240 mm^2 de aluminio de nivel de aislamiento 18/30 kV. También existen en el entorno de afección del proyecto varios centros de transformación.

Las instalaciones de baja tensión afectadas también pueden ser aéreas o subterráneas En el caso de instalaciones aéreas se emplea los siguientes conductores de aluminio RZ1-50, RZ1-95, RZ1-150 y RZ1-240. Los conductores están sustentados por apoyos de madera y de hormigón vibrado. En las canalizaciones subterráneas existentes se ha empleado el conductor 3x240+1x150 mm^2 Al y 3x150 mm^2 +95 mm^2 Al en redes de baja tensión.

Se han localizado las siguientes instalaciones en el entorno del proyecto, se han numerado según se han identificado las afecciones.

SE 01.01

La línea eléctrica subterránea compuesta por un circuito de media tensión de 25 kV denominada Línea MT Palleja2 perteneciente a la SET Cervello compuesta por un circuito de 3X240Xmm^2 18/30 kV que transcurre por la Calle Riera del Medio y la Avenida Prat de la Riba afectada por la cimentación de uno de los apoyos de la ampliación de la estructura existente de la autovía B-24.

La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución del proyecto

SE 01.02

Línea eléctrica subterránea compuesta por un circuito de alta tensión de 25 kV por el interior del parque empresarial Celprac. La línea tiene un desarrollo por el interior del parque empresarial y continua por la calle Sector Camps d'en Rica, atravesar la glorieta existente y continuar por la Av. de la Riera.

Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por el proyecto de trazado.

SE 01.03

Línea eléctrica subterránea compuesta por un circuito alta tensión de 25 kV en la Calle Riera de Fonde y continua por el paso inferior existente en la autovía A-2 y continúa a hasta alcanzar el apoyo metálico próximo al camino paralelo a las vías férreas de ADIF (línea de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona y de cercanías) y continúa hasta alcanzar el apoyo metálico donde se realiza una conversión aérea-subterránea situada en las proximidades del rio Llobregat.
La línea eléctrica se ve afectada por la actuación B del proyecto.

SE 01.04

Línea eléctrica aérea formada por un circuito de alta tensión de 25 kV que situado en la calle Fonda hasta cerca de la confluencia con el paso inferior que cruza la autovía A-2 y finaliza en una conversión aérea subterránea. La línea eléctrica se ve afectada por los caminos 1 y 2 y la estructura denominada B-5

SE 01.05

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV continuación de la línea identificada en SE 01.04 formada por un circuito de alta tensión de 25 kV que transcurre por la calle Fonda hasta atravesar el paso el paso inferior, cruzando oblicuamente la A-2 por dicho paso hasta alcanzar un apoyo metálico situado

próximo al camino de servicio paralelo a las vías férreas. La línea eléctrica se ve afectada por el camino 3 y los ramales 2 y 3 de la actuación B del proyecto.

SE 01.06

Línea aérea paralela a la autovía B-23, que cruza la línea férrea a Molins de Rei. Esta línea aérea es continuación de la línea subterránea denominada anteriormente SE 01 05 al cruzar la vía férrea, comienza con una conversión aérea subterránea y cruza en aéreo el rio Llobregat para girar 90 grados y continua en aéreo por las tierras agrícolas contiguas al rio Llobregat y posteriormente cruzar la autovía B-23. Esta línea está dotada de un seccionamiento en un apoyo metálico y continua en aéreo, hasta el apoyo metálico donde realiza un giro de 90 grados y se desdobla en 2 tramos uno aéreo y otro subterráneo denominado SE 01.10. La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución de la estructura B1-ZB de la actuación B del proyecto y los ramales 2,3 y 5 de la actuación C del proyecto.

SE 01.07

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV formada por 2 tramos uno que cruza la autovía B-23 desde Molins de Rei y el rio Llobregat y otro tramo paralelo al rio Llobregat en dirección norte hasta finalizar en un transformador 23 kV/400V.
Esta línea eléctrica ve afectada por la ejecución de la estructura B1-ZA, los ramales 1 y 5 de la actuación C del proyecto y la reposición de la carretera C-1413 oeste

SE 01.08

Línea eléctrica aérea de baja tensión sobre postes paralela al rio Llobregat que suministra electricidad a parcelas agrícolas de la zona. La línea eléctrica tiene su origen en el transformador donde finalizaba la línea eléctrica descrita en el anterior servicio. La línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución de la estructura B1-ZA de la actuación B del proyecto.

SE 01.09

Línea eléctrica de media tensión formada por un tramo aéreo y otro subterráneo hasta el centro de transformación, a partir del cual existe una línea subterránea de baja tensión que cruza la autovía B-23 por el paso inferior existente hasta otra estación transformadora existente en la Riera de Vallvidrera. La línea eléctrica se ve afectada por la ampliación de la estructura existente

SE 01.10

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV continuación de la línea eléctrica SE 01.06 (desde el apoyo metálico donde realiza un giro de 90 grados.) paralela al rio Llobregat mediante una conversión aérea -subterránea la línea eléctrica es aérea sustentada mediante apoyos metálicos que cruzar la autovía B-23, evitando la carretera N-230, que comunica con Molins de Rei, continua paralela a la autovía B-23 para volver a realizar el cruce con la autovía B-23 y continuar paralela al rio Llobregat en dirección Barcelona hasta alcanzar el final del proyecto

La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución de los ramal 4 y 10 de la Actuación C del proyecto.

SE 01.11

Línea eléctrica subterránea de baja tensión que atraviesa la calle por el paso inferior la carretera BV-1468 por la calle Jacinto Verdaguer en dirección a la carretera de Caldes exterior y se ve afectada por la ampliación de la estructura. La línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución de la actuación C del proyecto

SE 01.12

Línea eléctrica subterránea de baja tensión que atraviesa por el paso inferior la carretera BV-1468 por la calle Jacinto Verdaguer en dirección a la avenida de Caldes y se ve afectada por la ampliación del paso inferior.

SE 01.13

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV ejecutada en la separación entre carretera C-1413 y la avenida Caldes realizado en una zona ajardinada y continua la canalización subterránea por la avenida hasta superar la gasolinera existente y gira por la calle de Foment.
Esta línea eléctrica se ve afectada por la ejecución de los Ramales 3,6,9 y la carretera C-1413 este de la actuación C del proyecto.

SE 01.14

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV paralela a la autovía A-2 y al Ramal 1 de la actuación B del proyecto. La línea eléctrica es una continuación de otra línea aérea denominada SE 01.04 y comienza con una conversión aérea--subterránea en la calle Riera Fonda y finaliza en un antiguo centro de

transformación de E-Distribución situado en Sant Vicencs dels Horts. La línea eléctrica tiene un recorrido por el interior del polígono industrial Cels Parc y la calle Riera de Fonda. Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución de Ramal 1 de la actuación B del proyecto.

SE 01.15

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV paralela a la autovía A-2 y al Ramal 1 de la actuación B del proyecto. La línea eléctrica es una continuación de otra línea aérea denominada SE 01.04 y comienza con una conversión aérea--subterránea en la calle Riera Fonda y finaliza en un antiguo centro de transformación de E-Distribución situado en Sant Vicencs dels Horts. La línea eléctrica tiene un recorrido por el interior del polígono industrial Cels Parc y la calle Riera de Fonda.Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución de Ramal 1 de la actuación B del proyecto.

SE 01.16

Línea eléctrica que cruza la riera de Vallvidrera en aéreo y perpendicular a la carretera de Anseim Clavé y a la vía férrea de ADIF. Esta línea no se ve afectada por la actuación C del proyecto.

SE 01.17

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV paralela a la riera de Can Pahissa y cruza el ramal 4 de la actuación E del proyecto. Esta línea eléctrica no se ve afectada por la ejecución del proyecto en su actuación E.

SE 01.18

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV paralela a la autovía B-23 Can Pahissa y cruza el ramal 4 de la actuación E del proyecto. Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución del proyecto al estar situada fuera del ámbito de actuación del proyecto

SE 01.19

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV que cruza la autovía B-23.
Esta línea eléctrica no se ve afectada por la ejecución del proyecto al estar situada fuera del ámbito de actuación del proyecto

SE 01.20

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV que cruza la autovía A-2 y la línea férrea de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona. Esta línea eléctrica no se ve afectada por la ejecución del proyecto al estar situada fuera del ámbito de actuación del proyecto

4.2 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE TELEFÓNICA SA

Las comunicaciones telefónicas existentes en la zona se establecen mediante los siguientes tipos de cables:
Cables de pares sobre postes del tipo 25 cbf, 50 cbf, 100 cbf, 150 cbf, 25 ccf, 50 ccf, 100 ccf, 50 cdf, 100 cdf, y 150 cef en conducciones aéreas para servicios urbanos y edificios aislados. Cables de 8 F.O. sobre postes de madera y de hormigón HV-11 m.

Cables en canalizaciones enterradas de 12 F.O, 16 F.O, 32 F.O y 64 F.O y cables interurbanos de 200 ccf, 300 cdf, 400 cdf, 800 cdf y 1200 cdf.

Existe una canalización compuesta por 8 tubos de PVC de diámetro 110 mm transcurre por margen derecho de la autovía B-23 dirección Barcelona. Algunos de los conductos están subcontratados por monotubos de PEAD de diámetro 32 y 40 mm.

Para instalaciones menores se utilizan canalizaciones compuestas por 2 o 4 tubos de PVC de diámetro 110 mm. Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 02.01

Canalización de 8 conductos de PVC diámetro 110 mm que transcurren con paralelismo con la calzada Este de la B-23 en el término municipal de Molins de Rei. Parte de esta canalización es propiedad de la Demarcación de Carreteras de Barcelona DCC (2 conductos de PVC). La afectación se produce en la actuación C, entre los PP.KK. 5+260 del Ramal 1 y 2+220 del ramal 2.

SE 02.02

Canalización de 8 conductos de PVC diámetro 110 mm que transcurre con paralelismo con la calzada Este de la B-23 en el término municipal de Molins de Rei. Parte de esta canalización es propiedad de DCC (2 conductos de PVC).
La afectación se produce por la ampliación de la plataforma de la autopista en la actuación D, entre los PP.KK. 0+960 y 1+400 del ramal 1.

SE 02.03

Línea aéreo-subterránea de 100 pares que transcurre en subterráneo bajo enlace actuación E y posteriormente en aéreo. Se ve afectada por la construcción estructura ramal 3 de la actuación E

SE 02.04

Canalización subterránea existente en el P.K. 0+200 del ramal 0. Dicha línea **no** se ve afectada por el desarrollo de las obras de la ampliación del viaducto existente, ya que queda a 5,90 metros del eje del
encepado de la pila en la actuación B del proyecto.

SE 02.05

Línea aérea en la actuación B unida a la línea de comunicaciones descrita en el anterior servicio. Dicha línea **no** se ve afectada ya que queda fuera del ámbito de actuación de la obra.

SE 02.06

Canalización subterránea en la actuación B en P.K. 4+400. Dicha línea no se ve afectada ya que no hay actuaciones en ella.

4.3SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE NEDGIA S.A.

Las instalaciones existentes afectadas están todas destinadas al transporte siendo estas todas formadas por tubos de acero de 3”, 10” y 18”. En los casos en que la instalación transcurre bajo calzada, esta se protege mediante una vaina de acero.

Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 03.01

Gaseoducto formado por un tubo de acero de 3” de baja presión por la Avenida Prat de la Riba. El gasoducto se ve afectada por la ampliación del ramal 0 calzada derecha por la construcción de una pila de la estructura denominada estructura 0 en la B-24

SE 03.02

Conducción de gas formada por un tubo de acero de 10” de presión media tipo A, que cruza perpendicularmente la autovía A-2, a la altura del P.K 1+560 del ramal 1 de la Actuación B EL gasoducto se ve afectada por la construcción del nuevo camino 2, a la altura del P.K. 0+410. Definido en la actuación B del proyecto

SE 03.03

Conducción de gas formada por un tubo de acero de 3” de baja presión, que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2 y con el futuro ramal 1 de la Actuación B, entre PP.KK. 1+800 y 2+040. El gasoducto no se ve afectado por el proyecto.

SE 03.04

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18” que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23. El gasoducto se ve afectada por el diseño de la “Reposición C-1413 Oeste y ramales 1 y 2 de la actuación C del proyecto.

SE 03.05

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18” de presión media B que transcurre con paralelismo, margen dirección Barcelona, con la autovía B-23 y cruza bajo la Nacional N-340. Este gasoducto **no** se ve afectado por la ejecución del proyecto.

SE 03.06

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18” que transcurre con paralelismo con la autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23(E-90), afectado por el nuevo ramal 3 y el camino 7 de conexión definido en la actuación E, del proyecto. Este gasoducto se ve afectado por la actuación E del proyecto.

4.4 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE ENAGÁS

Por la zona de influencia del proyecto transcurren dos instalaciones; La primera por proximidad a la nueva C-1413, es un gasoducto formado por un tubo de acero de 24” a 72 bar de presión, denominado Barcelona-Valencia-Vizcaya, y protegida en los pasos bajo calzadas, caminos y rieras con una vaina de acero; instalándose respiraderos a los extremos de estas vainas. La segunda es otro gasoducto formado por un tubo de acero de 36” a 80 bar de presión, denominado Arbos-Barcelona.

Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 04.01

Gasoducto formado por un tubo de acero de 36” a 80 bar de presión, denominado Arbos-Barcelona que se conecta a través de un by-pass con el gasoducto denominado B-V-V de 72 bar protegido en los pasos bajo calzadas, caminos y rieras con una vaina de acero. El gasoducto no se ve afectada por la actuación C del proyecto.

SE 04.02

Gasoducto formado por un tubo de acero de 24” a 72 bar de presión Barcelona-Valencia-Vizcaya, denominado B-V-V protegido en los pasos bajo calzadas, caminos y rieras con una vaina de acero, instalándose respiraderos a los extremos de estas vainas. El gasoducto se ve afectada por la actuación C del proyecto.

SE 04.03

Continuación del gasoducto formado por un tubo de acero de 36” a 80 bar que transcurre con paralelismo con la autovía B-23 y cruza perpendicularmente la N-340. Este gasoducto **no** se ve afectado por la actuación D del proyecto.

SE 04.04

Continuación del gasoducto por un tubo de acero de 24” que transcurre con paralelismo con la autovía B-23 y cruza perpendicularmente la N-340. Este tramo de gasoducto **no** se ve afectado por la actuación D del proyecto.

SE 04.05

Gasoducto formado por un tubo de acero de 36” a 80 bar que transcurre con paralelismo con la autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23 (E-90)
Este gasoducto se ve afectado por la actuación E del proyecto.

SE 04.06

Gasoducto formado por un tubo de acero de 24” que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23 (E-90)
Este gasoducto se ve afectado por la actuación E del proyecto.

4.5 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE EXOLUM

CLH posee un oleoducto formado por un tubo de acero de 12” de alta presión que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2, por el margen derecho del río Llobregat junto al camino de servicio existente denominado Tarragona-Barcelona-Gerona. También existe una canalización eléctrica de baja tensión para alimentar el edificio donde hay instalada una válvula de seccionamiento.

Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 05.01

Existe un oleoducto denominado Tarragona-Barcelona-Gerona formado por un tubo de acero de 12” de alta presión que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2, por el margen derecho del río Llobregat junto al camino de servicio existente.
Este oleoducto **no** se ve afectado por la actuación B del proyecto.

SE 05.02

Acometida eléctrica subterránea de baja tensión propiedad de EXOLUM que conecta el contador con el edifico donde se encuentra instalada la válvula de seccionamiento denominada MVPLBC1214.
Esta acometida se encuentra afectada por el diseño de viaducto indicado en la actuación B del proyecto.

4.6. SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE LA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA

Se encuentran varias instalaciones para diferentes usos que transcurren independientemente por la autovía B-23.

Por el arcén dirección Martorell de la B-23 encontramos una canalización marcada con una línea azul en la capa de rodadura, compuesta por 11 tubos de ACESA, 4 tubos de COLT y 2 tubos DESARROLLO DEL CABLE, en total 17 tubos de 40 milímetros de polietileno de alta densidad, con el interior estriado y siliconado. En los pasos por estructura la instalación transcurre por bandeja metálica, homologada por la propiedad. De esta instalación, solo hay un tubo, color azul con franja blanca, que lleva un cable de 32 fibras entre la arqueta 2084 P.K. 11,124 y la barrera de Martorell. Este cable se tiene que mantener en servicio durante la ejecución de la obra, ya que lleva varios enlaces con PLZF, y fibras cedidas al SCT.

Por el margen dirección Barcelona de la B-23 encontramos una canalización compartida por DCC-TELEFÓNICA. De esta canalización DCC Abertis tiene cedidos dos conductos y por uno de ellos transcurren cable de 16 pares.

Además de estas instalaciones, encontramos una canalización que une la ERU y los postes SOS y el armario compartido con el SCT. Por la canalización anterior transcurre un cable de 8 fibras, un cable de 6 pares y los cables de los aforadores.

Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 06.01

Canalización que transcurre por el arcén dirección Martorell de la autovía B-23 y en bandeja metálica por su paso por estructuras, que se ve afectada por la construcción del ramal 4 incluido en la actuación C, entre los PP.KK. 4+340 y 4+450. Estas instalaciones se ven afectadas por la actuación C del proyecto

SE 06.02

Instalaciones de control en margen calzada dirección Martorell de la autovía B-23 compuesta por un ERU, un poste SOS y el armario compartido con el SCT, así como una canalización de 2 tubos PE 100 mm. Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C del proyecto.

SE 06.03

Canalización que transcurre por el arcén dirección Martorell de la autovía B-23 y en bandeja metálica por su paso por estructuras que se ve afectada por la construcción del ramal 3 y la vía colectora incluida en la actuación C, entre los PP.KK. 3+170 del ramal 3 y el 0+120 de la vía colectora. Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C del proyecto.

SE 06.04

Cable de 16 pares que transcurre por la canalización compartida de La Demarcación de Carreteras de Barcelona y TELEFÓNICA y que transcurre por el margen dirección Barcelona de la B-23. Por la ampliación de la calzada y la modificación de los enlaces de la actuación C se ven afectados por el proyecto. Estas instalaciones se ven afectadas por la actuación C del proyecto

SE 06.05

Por la ejecución del Ramal 1 de la afección B se ven afectadas las luminarias existentes. Se desmontan dichas luminarias y se instalarán en la berma del nuevo vial por detrás de la bionda.
El alumbrado público se ven afectado por el diseño de la actuación B del proyecto

SE 06.06

El alumbrado público existente en el ramal de salida de la autovía B-23 se ve afectado por la ejecución de la glorieta de Molins la glorieta lado rio y los ramales 3 y 5 de la actuación D.
Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación D del proyecto

SE 06.07

El panel informativo situado en la carretera C1413a se ve afectado por el ramal de acceso a la B-23

SE 06.08

Las luminarias existentes en el tramo de enlace con la autovía B-23 se ve afectado por la ejecución de los ramales 3 y 4 de la actuación E del proyecto.

4.7SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE ATL

En la zona de influencia de actuación C encontramos dos instalaciones.

La primera se trata de la arteria principal de ATL de Abrera-Fontsanta formada por un tubo de 2400 de hormigón con camisa de chapa soldada que transcurre por margen izquierdo del rio Llobregat y con paralelismo con la autovía B-23.

La segunda la tubería de abastecimiento del municipio de Molins de Rei compuesta por una tubería de FD y diámetro variable entre 400 y 450 mm y una canalización de 2 tubos de PE de 110 mm de diámetro hormigonados que transcurre bajo la AP-2 por el paso inferior de la Riera de Vallvidrera.

Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 07.01

Tubería de abastecimiento denominada Abrera-Fontsanta y de diámetro 2400 mm de hormigón con camisa de chapa soldada que transcurre por margen izquierdo del rio Llobregat y con paralelismo con la B-23 y que transcurre en la zona de influencia de una de las pilas del viaducto sobre el río Llobregat que se incluye en la actuación B. La tubería de abastecimiento no se ve afectada Abrera-Fontsanta por la actuación C del proyecto.

SE 07.02

La tubería de abastecimiento de Molins de Rei es una tubería de fundición de diámetro 450 mm, pero en el cruce del paso inferior la tubería de fundición se reduce el diámetro a 400 mm bajo el paso inferior de la autovía B-23 y dar continuidad a la Riera de Vallvidrera. La tubería se ve afectada por la ampliación del paso inferior existente a ambos márgenes de la autovía B-23 y la ejecución de un paso inferior peatonal.

4.8SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE AGBAR

Se han localizado dos tipos de instalaciones de Aigües de Barcelona:

1. Abastecimiento

Tubería de HA de 800 mm de diámetro que transcurre con paralelismo con canal propiedad de la ACA, en el término Municipal de Sant Vicenç Dels Horts. Esta instalación no se ve afectada.

2. Saneamiento

Existen instalaciones de la antigua empresa EMSSA, son colectores que funciona por gravedad se encuentra en la zona de influencia del proyecto son de diámetro variable, entre 600 y 1500 mm de hormigón armado o de hormigón armado con camisa de chapa.

Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 08.01

Tubería de HA de 800 mm de diámetro que transcurre con paralelismo con canal propiedad de la ACA, en el término Municipal de Sant Vicenç dels Horts, y cruza la autovía A2 y las vías del ferrocarril de ADIF por el paso inferior existente. Esta tubería no se ve afectada por la actuación E del proyecto.

SE 08.02

Colector que transcurre con paralelismo con la calle Fonda y que cruza oblicuamente la Avenida Prat de la Riba, en el término municipal de Pallejà. El colector, de 800 mm de HM clase 2, se ve afectado por la construcción de una de las pilas de la ampliación de la estructura recogida en la actuación B. El colector se ve afectada por la actuación B del proyecto.

SE 08.03

Colector que transcurre con paralelismo con la calle Fonda, en el término municipal de Pallejà. El colector es un colector de hormigón en masa de diámetro de 800 mm clase 2 que se ve afectado por la construcción del nuevo ramal 1 recogido en la actuación B, entre los PP.KK. 1+210 al 1+380. El colector se ve afectada por la actuación B del proyecto

SE 08.04

Colector que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2 y AVE, por el margen derecho del río Llobregat en el término municipal de Pallejà, y cruza bajo el futuro viaducto que cruzará el río Llobregat y que se recoge en la actuación B del proyecto. El colector se ve afectada por la actuación B del proyecto

SE 08.05

Colector que cruza bajo la Autovía A-2 por paso inferior existente a la altura del PK 1+800 del ramal 1 que se recoge en la actuación B. Esta instalación no se ve afectadas por la actuación B del proyecto.

SE 08.06

Colector que transcurre con paralelismo con el ramal de salida Autovía A-2, dirección Sant Viçents dels Horts. Esta instalación se ve afectadas por el proyecto.

SE 08.07

Colector que transcurre con paralelismo con el camino de servicio de la Autovía A-2, margen dirección Barcelona. El colector, de 800 mm de HM clase 2, se ve afectado por la construcción del camino 4 que se recoge en la actuación E.
Esta instalación se ve afectadas por la actuación E del proyecto.

4.9 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE LA AGENCIA DEL AGUA CATALANA: ACÁ

Se distinguen dos tipos de instalaciones: tuberías de salmuera y un tubo PEAD que suministra agua desde la EDAR de de Sant Feliu de Llobregat para riego de parcelas agrícolas.

Se han identificado los siguientes servicios:

SE 09.01

Tuberías de PRFV de diámetro 450 mm de conducción de salmuera afectada por la ejecución de la pila P-9 del viaducto la protección de la tubería mediante una escollera. La tubería se ve afectado por el diseño de la actuación B del proyecto.

SE 09.02

Tubería de PRFV de diámetro 1000 mm de conducción de salmuera que no se ve afectada por la ejecución de la actuación C del proyecto, ya que se ha proyectado una protección mediante escollera sin afectar a la tubería. Esta tubería no se ve afectado por el diseño del proyecto

También es propiedad del ACA una canalización que abastece agua de riego al Canal de la Infanta mediante una tubería PEAD de diámetro 630 mm

SE 09.03

Canalización procedente de la EDAR de Sant Feliu de Llobregat que conecta con la caseta de maniobras del Canal de la Infanta. Dicha canalización está compuesta por un conducto tipo PEAD Ø630 PN6 desde EDAR de Sant Feliu del Llobregat.

La canalización se inicia en la EDAR de Sant Feliu de Llobregat y suministra agua mediante bombeo a la caseta del Canal de la infanta.

Esta tubería se ven afectadas por la actuación C. del proyecto.

4.10 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL CANAL DE LA INFANTA

El Canal de la infanta dispone de un sistema de riego mediante un canal subterráneo y pozos a partir de una caseta de distribución del regadío, dotada de tajeas y un sistema de bombeo.

SE 10.01

Existe un canal de riego por la margen izquierda que se afecta por la construcción del paso superior de la actuación D y por el ramal 5 de la glorieta de Molins a la altura del p.k. 5+100.
Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación D del proyecto,

4.11 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL CANAL DE LA DERECHA

Existe un tubo de diámetro 1600 mm de hormigón en masa destinado a la distribución de agua para riego, que transcurre por margen derecho del río Llobregat.

Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 11.01

Tubo de diámetro 1600 mm de HM y clase 2, que transcurre con paralelismo con el camino de servicio de la Autovía A-2, margen dirección Barcelona. Esta tubería **no** se ve afectada por este proyecto. Existen otro proyecto continuación de la actuación E donde pueden verse afectadas por la construcción de dos pasos superiores en ramales 1 y 2 que se desarrollaran posteriormente en otro proyecto.

4.12 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

Las instalaciones propiedad del Servei Catalá de Trànsit que se ven afectadas se tratan de instalaciones destinadas al control viario, por lo que además de afectarse la canalización de telecomunicaciones, se afectan otros elementos que se hace necesario reponerlos, tales como son los pórticos de mensajería variable, banderolas PSA/B, banderolas ECV, armarios control señal pórtico, armario baterías, ERU, aforadores…

Las canalizaciones subterráneas existentes están formadas por conductos. Son de PCV diámetro 110 mm, de 4 ó 2 tubos, dependiendo si se trata de la red troncal o si son ramificaciones y/o puntos de suministro a elementos de señalización y control.

En la canalización transcurren los siguientes conductores:

- ✓ Cables de fibras de 96 FO, 96 FO PSP y 12 FO PSP.
- ✓ Conductores eléctricos tipo 1x16, 1x35, 1x50, 2x6, 2x35 y cable tierra.

Se han localizado las siguientes instalaciones:

SE 12.01

Pórtico de mensajería variable, que cruza ambas calzadas a la altura del PK 2+250 del ramal 2 contemplado en la afección C como consecuencia de la ampliación de la plataforma autovía B-23 para la construcción del ramal 2 y 3 se hace necesario instalar un nuevo pórtico de mensajería variable. Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C proyecto.

SE 12.02

Canalización de telecomunicaciones formada por 4 tubos PVC diámetro 110 mm que transcurre por la mediana de la autovía B-23. Por la construcción de la nueva glorieta elevada sobre la autovía B-23 se hace necesario desviar la canalización existente para poder construir las pilas de viaducto. Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C del proyecto

SE 12.03

Pórtico de mensajería variable, que cruza ambas calzadas a la altura del PK 2+250 del ramal 2 contemplado en la actuación C por la ampliación de la plataforma autovía B-23 por la construcción de los ramales 2 y 3 se instalar un nuevo pórtico de mensajería variable. Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C del proyecto.

SE 12.04

Banderola tipo PSA/B que se ve afectada por la construcción reposición de la carretera C-1413 Este, indicada en la actuación C. Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C del proyecto

SE 12.05

Canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos PVC diámetro 110 mm que transcurre por el arcén de la autovía B-23 en la actuación D del proyecto. Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación D.

4.13 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

Colector de pluviales que transcurre por camino de servicio entre la plataforma del Adif y la autovía A-2.

Se han localizado dos afecciones en el colector:

SE 13.01

Colector que transcurre con paralelismo con el camino de servicio de la autovía A-2, margen dirección Barcelona. El colector se ve afectado por el diseño de la actuación B del proyecto.

El colector se ve afectado en dos puntos: el primero por la ejecución del estribo del Ramal 2, dirección Ayuntamiento Molins del Rey, P.K. 2+300, y el segundo punto afectado, se produce por la ejecución de la zapata de una pila, la cual pertenece a la estructura del nuevo Ramal 7 (conexión Ayto. Molins del Rey hacía Ayto. Pallejá P.K. 7+125.

4.14 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI

Las instalaciones se ven afectadas por el proyecto son básicamente de elementos para la ordenación del trafico y para la alimentación de estos, así como canalizaciones y conductores, cableados para acometida de alumbrado público de la zona.

Se han localizado la siguiente instalación.

SE 13.01

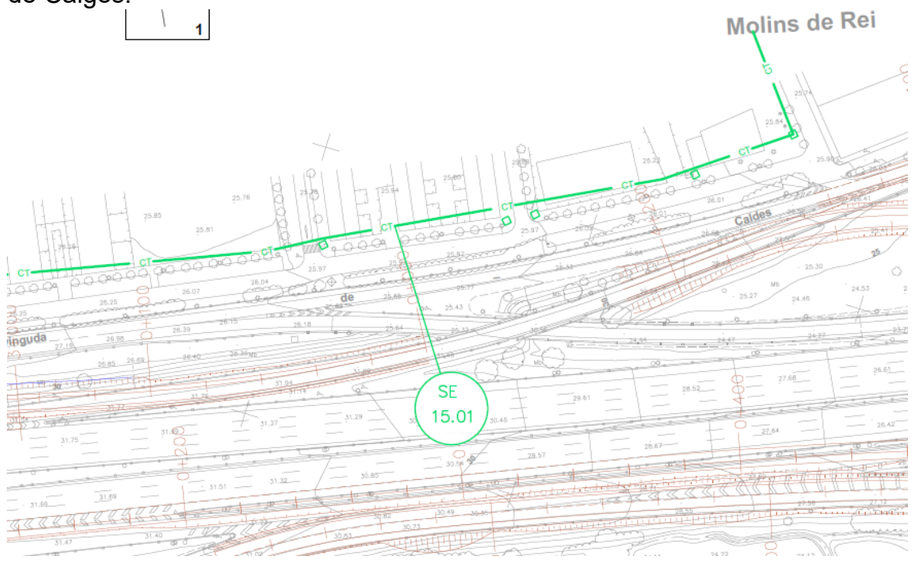
Instalación de semaforización situado en el paso inferior de la autovía B-23, más concretamente en la calle Jacinto Verdaguer. Las instalaciones se ven afectada por la ampliación de la estructura en calzada dirección Martorell.

4.15 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE CORREOS-TELECOM

Existe una línea de Correos-Telecom aérea y subterránea que no se afectada por el trazado del proyecto.

En la siguiente imagen se representa la línea de Telecomunicaciones que no se ve afectada por el ámbito de actuación del proyecto de trazado

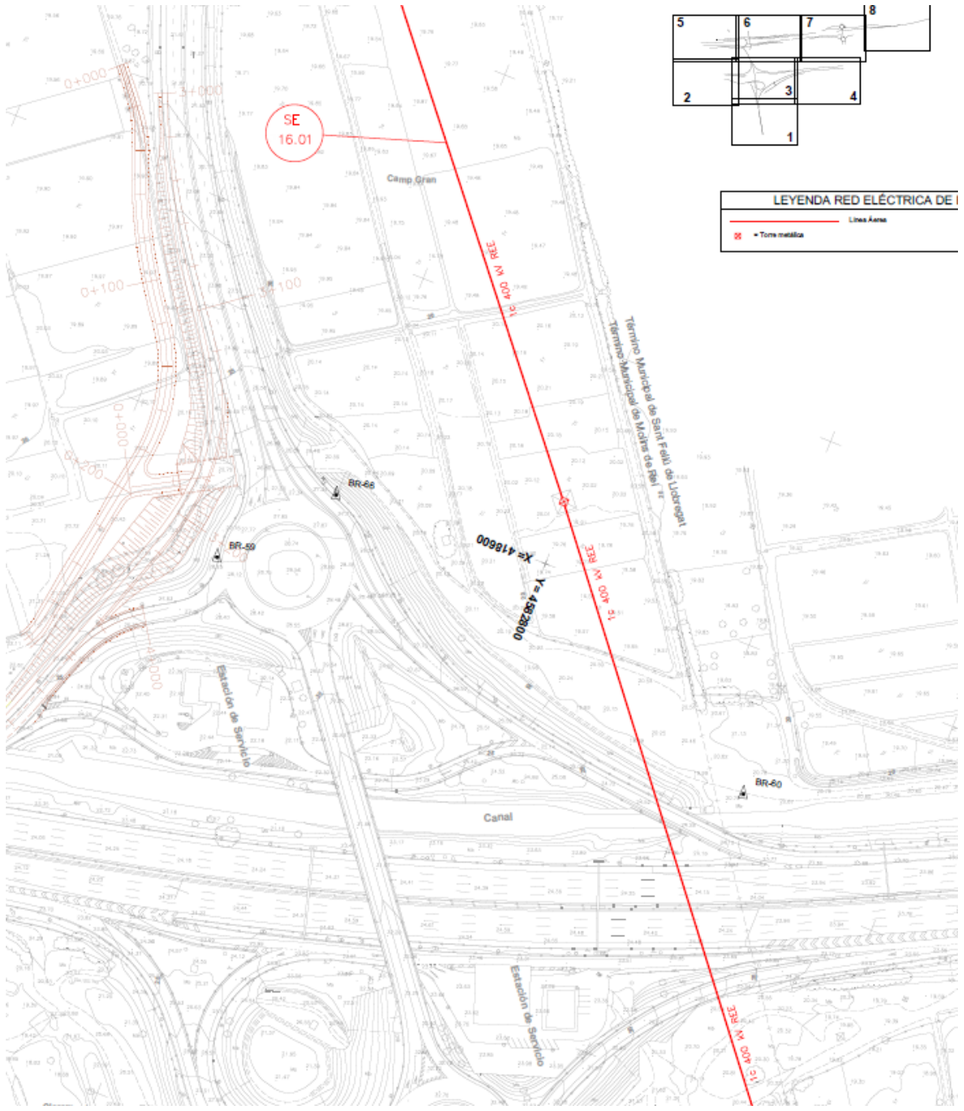
La línea subterránea de telecomunicaciones continua por la acera de la Avenida de Calges.



4.16 SERVICIOS EXISTENTES PROPIEDAD DE REE

Existe una línea de 400 kV en el entorno de la actuación E del proyecto de trazado, pero dicha línea eléctrica no se ve afectada por el proyecto de trazado.

En la siguiente imagen se representa la línea eléctrica de REE.



5. SERVICIOS AFECTADOS

5.1 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE E DISTRIBUCIÓN

SA 01.01

La reposición consiste en realizar una variante entre la zona afectada para salvar la cimentación de la pila de la nueva estructura, Se ejecuta una nueva canalización de dos conductos de PEAD Ø200 mm en el punto de intersección y se reconstruye la arqueta tipo A2, y se repone el 10 m cable de las mismas características del existente 3x240 mm^2 Al entre la conexión realizada y la arqueta sobre en la Av. Prat de la Riba.

SA 01.03

La reposición consiste en la ejecución del nuevo tramo subterráneo de canalización de 2 conductos de PVC de 200 mm de diámetro en la zona afectada y posterior reposición del cableado 3X240 mm^2 Al en una longitud de 252 m. Se ejecuta una arqueta tipo A2 de conexión con la línea eléctrica existente y se realiza una canalización de 18 m de 2 conductos hasta una arqueta de cruce tipo A2 donde se instala una protección de cruce mediante un tubo de acero incluido en la siguiente afección SA 01.04 hasta la otra arqueta de cruce del camino 1. Posteriormente se ejecuta una canalización de 43 m y se ejecuta una arqueta intermedia.

SA 01.04

La reposición consiste en ejecutar nueva canalización hasta la arqueta de cruce del camino 1 donde se realiza una hinca la línea eléctrica en la carretera existente. Se ejecuta un apoyo metálico que nos permite realizar una conversión aéreo-subterránea para posteriormente ejecutar una canalización subterránea paralela al camino 1 existente, hasta alcanzar el paso inferior para cruzar la autovía A-2 y se realiza una arqueta de conexión que nos permite conectar esta afección con la afección denominada SA 01.03.

SA 01.05

La reposición consiste en la instalación de la línea eléctrica por el prisma realizado en la afección SA 01.03 reponiendo un tramo de 180 m de cableado 3x240 mm^2 Al a 25 kV, en un conducto de la canalización anterior.

SA 01.06

La reposición consiste em ejecutar una canalización formada por un prisma de 2 conductos PEAD de diámetro 200 mm de 212,5 m y una conversión subterránea, de la línea aérea mediante la ejecución de un apoyo metálico de altura 20 m denominado C20-3000. En los cambios de dirección se realizan arquetas tipo A2. y se instala el circuito eléctrico 3x240 mm^2 Al 18/30 kV.

SA 01.07

La reposición se divide en dos tramos: uno paralelo al rio Llobregat que consiste en soterrar el tramo de línea aérea de 25 kV afectado por la estructura B1-ZB.

El tramo aéreo afectado por la estructura se soterra mediante una canalización hasta llegar al centro de transformación para lo cual se instala un apoyo metálico de 16 m denominado C16-3000 daN, se realiza una conversión aéreo-subterránea y se instala una canalización subterránea hasta el centro de transformación.

El segundo tramo aéreo que cruza la B-23 se realizar una variante de la línea mediante la instalación de dos apoyos metálicos de 22 m, uno inicial denominado TM 22/7000 y un apoyo metálico final de 22 m. Posteriormente se realiza una nueva conversión aérea subterránea para continuar la línea eléctrica en subterráneo.

SA 01.09

Se ejecuta una nueva variante subterránea hasta conectar con la línea eléctrica identificada como S.A. 01.16. mediante la sustitución del apoyo existente por otro denominado C-18-3000, la instalación de una conversión aéreo-subterránea, la ejecución de un prisma de dos conductos de polietileno de 220 m y la instalación de 198 m del cableado de la línea eléctrica que nos conecta con el nuevo centro de transformación a ejecutar.

SA 01.10

La reposición consiste en realizar una canalización subterránea que cruce los nuevos ramales y la autovía B-23 para continuar la canalización subterránea mediante un tramo en prisma de dos conductos de 200 mm hasta una arqueta donde se ejecuta una hinca para cruzar la autovía B-23 y después continua el prisma de dos conductos PEAD de diámetro 200 mm hasta alcanzar la arqueta ejecutada próxima al rio donde se cambia de dirección el prisma y ahora va paralela al rio Llobregat en dirección Barcelona hasta alcanzar el apoyo metálico existente donde se da continuidad a la línea de MT existente hasta el centro de transformación contiguo a la B-23. Además se instala un sistema de control remoto.

SA 01.12

La reposición consiste en realizar un nuevo tramo de canalización subterránea mediante un prisma de dos conductos de PE-200 de 37 m y se repone el mismo cableado que el existente y se realizan 2 arquetas de conexión tipo B. hasta atravesar el paso inferior y conectar con la canalización existente.

SA 01.13

La reposición consiste en la ejecución tramo de una nueva canalización subterránea mediante un prisma de dos conductos PEAD de 200 mm de 112,5 m hasta una que conectas con la línea eléctrica existente y se realiza una arqueta tipo A2.

SA 01.15

La reposición consiste en realizar una canalización subterránea que cruce los nuevos ramales y la autovía B-23 para continuar la canalización subterránea mediante un tramo en prisma de dos conductos de 200 mm hasta una arqueta de derivación donde se ejecuta un ramal a la parcela existente mediante un prisma de dos conductos de 200 mm donde alimenta un transformador existente. También se ejecuta un nuevo centro de transformación consistente en la instalación de una caseta prefabricada y un transformador de 50 KVA para alimentar las instalaciones de baja tensión y se ejecutan la canalización de baja tensión al centro de control, al nuevo panel de información variable.

5.2 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE TELEFÓNICA SA

SA 02.01

La reposición consiste en la ejecución de 421 m de canalización de 8 conductos de PVC diámetro y 2 tributos PEAD 40 mm con sus cámaras de registro y nueva red de comunicaciones. Además, se ejecutan cuatro arquetas HF.

SA 02.02

La reposición consiste en la ejecución de 590 m de canalización de 8 conductos de PVC diámetro y 2 tributos PEAD 40 mm con sus cámaras de registro y nueva red de comunicaciones la ejecución de dieciséis unidades de arquetas HF.

SA 02.03

La reposición consiste en la 130 m de canalización de 4 conductos de PVC diámetro y un tritubo PEAD 40 mm y nueva red de comunicaciones. Se instala un poste de hormigón y 5 arquetas tipo “HF”.

5.3 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE NEDGIA S.A.

SA 03.01

La reposición consiste en desviar dicho gasoducto para no afectar a la pila de la estructura. Primeramente, se descarga el gasoducto para realizar la conexión con la instalación del nuevo tramo del gasoducto de 55 m y se instala un tubo de protección de 23 m de diámetro 14”.

SA 03.02

La reposición consiste en proteger el gasoducto existente en la zona de afectada por el ramal 1 y el camino 2. Mediante la ampliación de la vaina de protección del gasoducto mediante un tubo de acero de 22” en una longitud de 15,5 m.

SA 03.04

La reposición consiste en realizar una variante del gasoducto de 18” de 421,7 m por terrenos agrícolas hasta la zona de servidumbre de la nueva carretera y se instalan a lo largo de la variante 3 respiraderos, hitos de señalización y una vaina de protección de 15,8 m de diámetro 24”.

SA 03.06

La reposición consiste en prolongar la vaina existente de acero de diámetro 28” en una longitud de 15,5 m.

5.4 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE ENAGÁS

SA 04.02

Se realiza una nueva variante de 311 m del gasoducto Barcelona-Valencia-Vizcaya formado por un tubo de acero de 24” a 72 bar, y protegida en el paso bajo el camino con una vaina de acero de 32”, instalándose respiraderos a los extremos de la vaina de protección

SA 04.05

Se protege el gasoducto a su paso por el camino 7 mediante una losa de hormigón armado de 1,2 m de ancho y 22 m de largo. Además, se protege el gasoducto en la prolongación de la estructura mediante un tubo de acero de un diámetro de ancho en una longitud de 11 m.

SA 04.06

Se protege el gasoducto a su paso por el camino 7 mediante una losa de hormigón armado de 1,2 m de ancho y 10,7 m de largo. Además, se protege el gasoducto en la prolongación de la estructura mediante un tubo de acero de un diámetro de ancho en una longitud de 22 m.

5.5 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE EXOLUM

SA 05.02

Se ejecuta un prisma subterráneo de 2 conductos de 160 mm en tierras y una arqueta en el cambio de dirección y una nueva línea eléctrica de baja tensión RZ1 3x16 mm^2 hasta la entrada al edificio.

5.6 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE LA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA

SA 06.01

Instalación de nueva bandeja metálica homologada por compañía y conexiones a arquetas existentes. Los monotubos existentes y la fibra óptica se apearán durante las obras y una vez instaladas las canaletas metálicas se colocarán sobre la nueva canalización.

SA 06.02

Se trasladan a nueva ubicación de todos los elementos afectados y construcción de nuevo prisma compuesto por 2 tubos PE diámetro 110 mm y se reponen unos nuevos conductores de idénticas características.

SA 06.03

Instalación de nueva bandeja metálica homologada por compañía en las nuevas estructuras y 185 m de canalización que transcurrirá por el futuro arcén. Se instalan 3 arquetas tipo “D”.

SA 06.04

Instalación de cable de 16 pares en toda la canalización y subconductos de un tubo de PVC 110 mm con 3 monotubos PEAD 40 mm en la canalización de la afección SA 02.02.

SA 06.05

Se desmontan las luminarias afectadas incluida la cimentación y se ejecutan nuevas luminarias con su canalización, mediante un prisma de 2 conductos en el nuevo trazado B del proyecto. Se ejecutará una canalización nueva, incluida la cimentación y arqueta de conexión del cableado. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en su nueva posición, instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado. Se eliminan las luminarias en el tramo de vial que se elimina. Se ejecuta una canalización, nueva incluida la cimentación y el traslado de las luminarias que se ven afectadas por ampliación de la plataforma se retranquea la canalización del alumbrado existente.

SA 06.06

La reposición consiste en desmontar las luminarias afectadas incluida la cimentación y se ejecutan nuevas luminarias con su canalización mediante un prisma de 2 conductos en el nuevo trazado D del proyecto. Se ejecutará una canalización nueva, incluida la cimentación y arqueta de conexión del cableado. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en la nueva posición instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado. Se eliminan las luminarias en el tramo de vial actual que se ve afectado.

SA 06.07

La reposición consiste en desmontar el panel informativo situado en la carretera C1413a y se elimina la cimentación existente., para posteriormente instalar el mismo panel informativo en el ramal de acceso a la B-23 en la posición donde se ha previsto la conexión eléctrica.

SA 06.08

La reposición consiste en desmontar las luminarias afectadas incluida la cimentación y se ejecutan nuevas luminarias con su canalización mediante un prisma de 2 conductos en el nuevo trazado E del Proyecto. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en la nueva posición instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado. Se eliminan las luminarias en el tramo de vial actual que se ve afectado.

5.7 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE ATL

SA 07.02

La reposición de la canalización consiste en ejecutar 26 m de tubo de FD de 400 mm de diámetro en dos tramos y se coloca de forma provisional una tubería de 350 m durante la ejecución de las obras para mantener el suministro de Agua a Molins de Rei. Y se ejecuta una arqueta de registro y se desmonta las tuberías afectadas.

5.8 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE AGBAR

SA 08.02

La reposición consiste en la instalación de 36,5 m de colector de 800 mm HPDE y construcción de dos nuevos pozos de registro cuadrados, la ejecución de 13,5 m de colector por AGBAR.

SA 08.03

La reposición consiste en la ejecución de 36,5 m de colector de 800 mm HPDE y construcción de dos nuevos pozos de registro cuadrados, la ejecución de 13,5 m de colector por AGBAR.

SA 08.04

Se ejecutan 23 m de colector de 800 mm HDPE y construcción 2 pozos de registro cuadrados a ejecutar por AGBAR.

SA 08.06

Se instalan de 31,5 m de colector de 800 mm HDPE y construcción de dos nuevos pozos de registro y se ejecutan 2 pozos de registro cuadrados y 12,5 m de colector HPDE a ejecutar por AGBAR.

SA 08.07

La reposición consiste en la ejecución de 138 m de colector de 800 mm polietileno y la construcción de tres nuevos pozos prefabricado de D=1 m de registro, 1 pozo

cuadrado a ejecutar dos pozos cuadrado a ejecutar y 10,5 m de colector de HDPE a ejecutar por AGBAR.

5.9 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DE LA AGENCIA DEL AGUA CATALANA: ACÁ

SA 9.01

Se protege la tubería del salmuera para que no se vea afectada por la cimentación de las pilas de la estructura mediante la ejecución de un tablestacado.

SA 9.03

Se repone la canalización PEAD de 630 mm que conecta con la caseta de bombeo y distribución que suministra agua procedente de la EDAR.

5.10 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DEL CANAL DE LA INFANTA

SA 10.01

Se ejecuta un nuevo tramo de canalización con tubo PFRV de diámetro 2000 mm en una longitud de 703,70 m, nueve pozos de registro prefabricados, de diferentes alturas. Estas alturas irán desde los 1,95 m hasta los 5,20 m. La base del pozo serán piezas de 1200 mm de altura y 1520 mm de ancho y la ejecución de una nueva caseta de bombeo y 28,28 m del tubo PEAD Ø630 PN6 del Canal de la Autopista.

5.11 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

SA 12.01

Ejecución de la cimentación del soporte del pórtico para aumentar el brazo del pórtico de mensajería variable, es decir para ejecutar la ampliación pórtico del pórtico se instalan dos nuevas piezas: pie y brazo, por el aumento de la luz del pórtico. Se reutiliza el panel de mensajería variable.

SA 12.02

Se ejecuta un nuevo tramo de canalización formada por 4 tubos fuera de la afección de las nuevas pilas, de 122,63 metros de longitud. y se instalan en el prisma un nuevo cableado de telecomunicaciones y de electricidad de la misma sección que el existente

SA 12.03

Se instala un nuevo pórtico de mensajería variable para lo cual hay que realizar la cimentación de dicho pórtico. Inicialmente se ejecuta la construcción de cimentaciones para la instalación de nuevo pórtico de mensajería variable y posteriormente se montan la estructura del pórtico y el panel existentes.

SA 12.04

Construcción de cimentación e instalación de nueva banderola, manteniendo la estructura de la banderola y el panel existente y se realiza una nueva canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos de PVC diámetro 110 mm, necesaria para interconectar todos los elementos y se instala una nueva estación ERU, el armario de baterías y el control de señal.

SA 12.05

Se realiza una nueva canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos de PVC diámetro 110 mm, de longitud L=335,62 m y se instalan 9 arquetas para facilitar la instalación del cableado y un EVC-7.

5.12 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

SA 13.02

La reposición consiste en reponer la canalización en dos puntos:

La primera afección es producida por la ejecución del estribo del Ramal 2, dirección Ayuntamiento de Pallejá, Pk 2+300, viéndose damnificado un tramo de 11,60 metros de colector. Se realiza un retranqueo de este tramo aproximándolo lo máximo que se permita junto a la cuneta de pluviales, propiedad de Adif, la cual transcurre longitudinalmente por el margen del camino de servicio. Se ejecutan tres pozos de registro prefabricado de hormigón armado, de 100 cm de diámetro. En el otro extremo del tramo el colector se conectará a una cámara registrable de dimensiones similares a la existente y profundidad condicionada por la cota del colector que transcurre por debajo de la plataforma del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias

El segundo punto afectado de este colector se produce por la ejecución de la zapata de una pila, la cual pertenece a la estructura del nuevo Ramal 7 (conexión Ayto. Molins del Rey hacía Ayto. Pallejá) Pk 7+125. La reposición consiste en hacer un by pass, para salvar la nueva cimentación, constituido por cuatro pozos de registro prefabricado de hormigón armado, de 100 cm. de diámetro y longitudes de los tres tramos de: 17.30 – 24.40 – 16.90 m.

5.13 SERVICIOS AFECTADOS PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI

SA 14.01

La reposición consiste en restaurar la semaforización existente en la estructura ampliada. Ejecutada la obra civil se instalará el cable de alimentación hasta el cuadro de control desde la arqueta de enlace ejecutada. Se instala una acometida eléctrica tramo subterráneo, formada por un circuito RZ1 de 3x16mm2 de Cu y se instalaran los conductores de control de la semaforización, primeramente, hasta el armario de control y posteriormente hasta las unidades semafóricas por la canalización ejecutada.

SA 14.02

La afección consiste en realizar la obra civil para poder instalar los semáforos en el paso inferior ampliado. Se ejecutan las canalizaciones de los semáforos y la instalación de un nuevo armario de control de tráfico. Se ejecutan 38 m de canalización de prisma de 2 conductos de PVC 110 mm, 3 arquetas y 6 m de tubo de acero galvanizado

6. PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

En el apéndice 1 se representan en conjunto todas las instalaciones existentes de los distintos servicios existentes en el ámbito del proyecto

7. SEPARATAS DE SERVICIOS AFECTADOS

En el apéndice 2, se incluye cada una de las separatas de todos los servicios afectados anteriormente. Se indica que la separata numero 11 no se incluye debido a que el Canal de la derecha ya no se ve afectado por el diseño del trazado del proyecto, ya que en el sector E se ha reducido el trazado en este proyecto.

En cada separata de servicios afectados está formada por los siguientes documentos, Memoria, Planos, Pliego y Presupuesto. quedando definidas las actuaciones a realizar para reponer las instalaciones afectadas p por el diseño del trazado del proyecto.

8. PRESUPUESTO DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS.

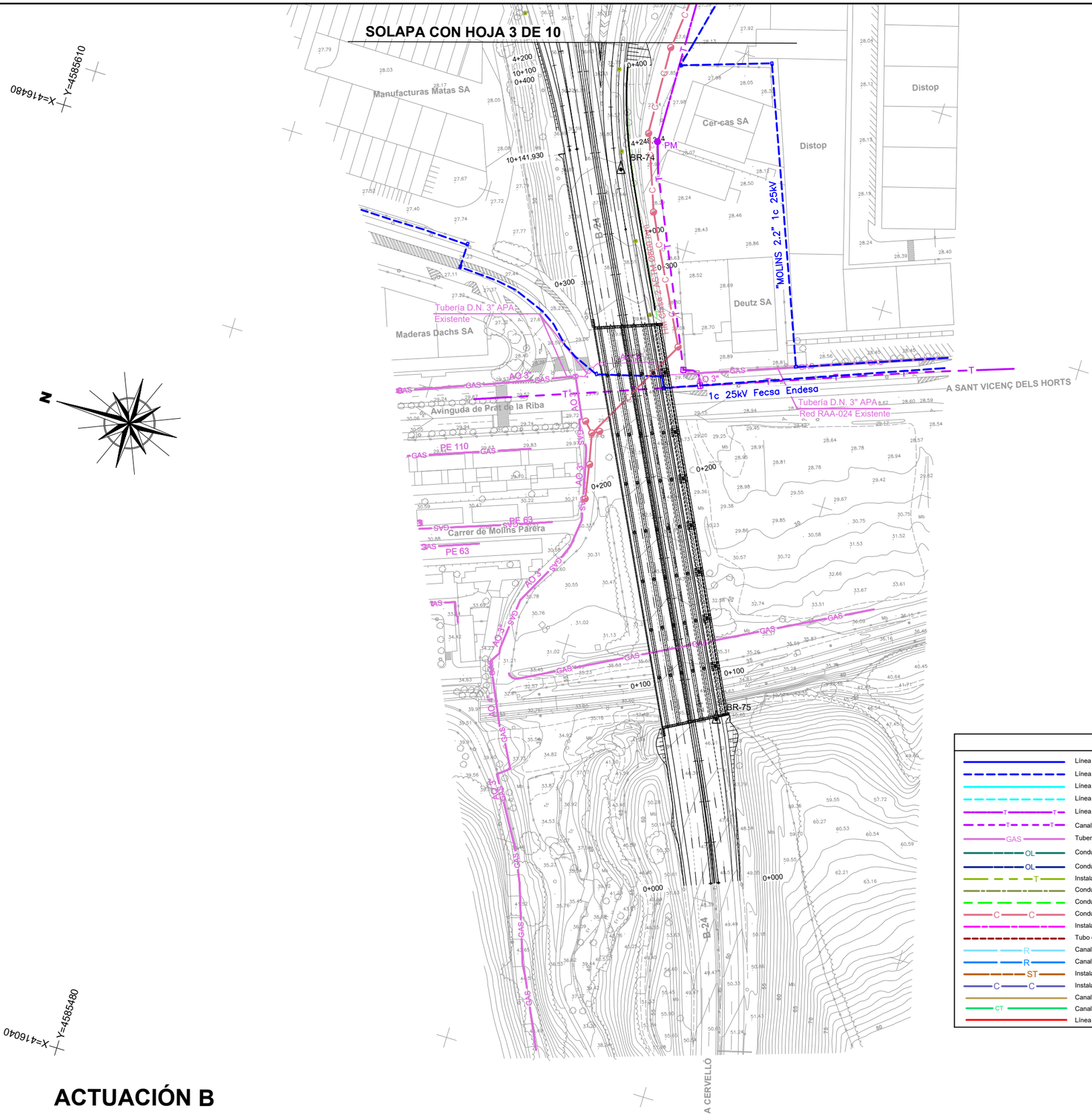
El Presupuesto de Ejecución Material total para la reposición de los servicios afectados por el Proyecto de Trazado “Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat. Clave: T9/49-B-4620” asciende a TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (3.494.338,11 €).

En la siguiente tabla se indica el desglose por capítulos:

CAPITULO	RESUMEN		EUROS
6	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS		3.494.338,11
-06.01	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS E-DISTRIBUCIÓN	972.534,73	
-06.02	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE TELEFÓNICA SA	170.437,00	
-06.03	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE NEDGIA	390.316,08	
-06.04	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ENAGAS SA	331.212,25	
-06.05	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE EXOLUM	14.126,11	
-06.06	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE DCC	286.381,28	
-06.07	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ATL	79.360,50	
-06.08	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE AGBAR	159.268,42	
-06.09	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL ACA	32.704,12	
-06.10	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL CANAL DE LA INFANTA	783.173,24	
-06.11	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL SERVEI CATALÁ DE TRÀNSIT	242.899,29	
-06.12	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÁ	18.684,93	
-06.13	-REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI	13.240,16	

PLANOS SERVICIOS EN CONJUNTO

CODIGO DE PROYECTO: | REALIZADO POR: | REVISIÓN Nº | NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg | VERIFICADO POR: | FECHA:

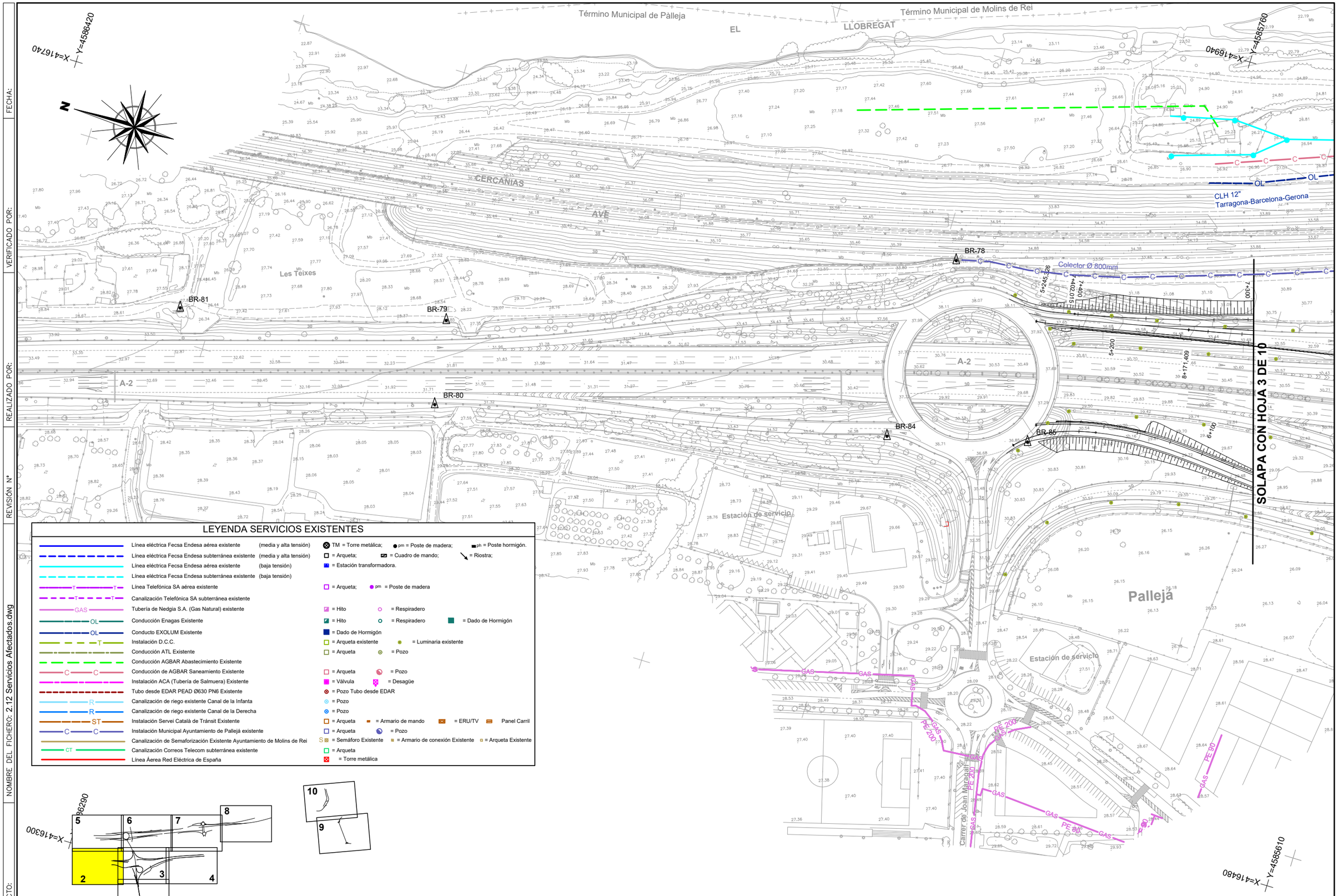


ACTUACIÓN B

LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

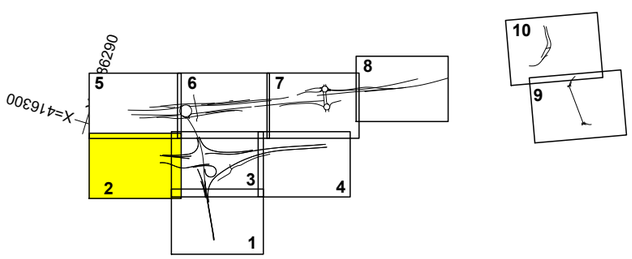
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	TM = Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	= Estación transformadora.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)	
Línea Telefónica SA aérea existente		= Arqueta; pm = Poste de madera
Canalización Telefónica SA subterránea existente		
Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente		= Hito = Respiradero
Conducción Enagas Existente		= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón
Conducto EXOLUM Existente		= Dado de Hormigón
Instalación D.C.C.		= Arqueta existente = Luminaria existente
Conducción ATL Existente		= Arqueta = Pozo
Conducción AGBAR Abastecimiento Existente		
Conducción de AGBAR Saneamiento Existente		= Arqueta = Pozo
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente		= Válvula = Desagüe
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente		= Pozo Tubo desde EDAR
Canalización de riego existente Canal de la Infanta		= Pozo
Canalización de riego existente Canal de la Derecha		= Pozo
Instalación Servei Català de Trànsit Existente		= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente		= Arqueta = Pozo
Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei		= Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente
Canalización Correos Telecom subterránea existente		= Arqueta
Línea Aérea Red Eléctrica de España		= Torre metálica

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.12	DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 10



LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	TM = Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	= Estación transformadora.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)	
Línea Telefónica SA aérea existente		= Arqueta; pm = Poste de madera
Canalización Telefónica SA subterránea existente		
Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente		= Hito; = Respiradero
Conducción Enagas Existente		= Hito; = Respiradero; = Dado de Hormigón
Conducto EXOLUM Existente		= Dado de Hormigón
Instalación D.C.C.		= Arqueta existente; = Luminaria existente
Conducción ATL Existente		= Arqueta; = Pozo
Conducción AGBAR Abastecimiento Existente		
Conducción de AGBAR Saneamiento Existente		= Arqueta; = Pozo
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente		= Válvula; = Desagüe
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente		= Pozo Tubo desde EDAR
Canalización de riego existente Canal de la Infanta		= Pozo
Canalización de riego existente Canal de la Derecha		= Pozo
Instalación Servei Català de Tránsit Existente		= Arqueta; = Armario de mando; = ERU/TV; Panel Carril
Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente		= Arqueta; = Pozo
Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei		= Semáforo Existente; = Armario de conexión Existente; = Arqueta Existente
Canalización Correos Telecom subterránea existente		= Arqueta
Línea Áerea Red Eléctrica de España		= Torre metálica



ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.12	DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10

FECHA:
VERIFICADO POR:
REALIZADO POR:
REVISIÓN Nº
NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg
CODIGO DE PROYECTO:

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

REVISIÓN Nº

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

X=416940 Y=4585760

X=417450 Y=4585060

X=416480 Y=4585610

ARMARIO CON CONTADOR

1c 0,6 kV Subterránea

1c 25kV Fecsa Endesa

LMT "MOL

1c 25kV Fecsa

Línea telefónica de baja tensión, propiedad de CLH

CLH 12" Tarragona-Barcelona-Gerona

CLH 12" Tarragona-Barcelona-Gerona

CLH 12" Tarragona-Barcelona-Gerona

BR-93

BR-82

BR-77

BR-76

BR-81

EDIFICACIÓN

Colector Ø 800mm

Colector Ø 800mm

Término Municipal de Torrelles de Foix

Término Municipal de Vilanova del Camí

Término Municipal de Sant Cugat Sesgarrigues

Término Municipal de Pallejà

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

Protección tubo acero d= 22"

1c 25kV Fecsa Endesa

1c 25kV Fecsa Endesa

1c 25kV Fecsa Endesa

LMT "Molins.2" - 1C 25 kV

Conv.

GAS

GAS

GAS

GAS

PE 90

Manufacturas Matas SA

Cer-cas SA

Distop

La Nau

PM

T

C

R

ST

CT

OL

GAS

LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)
- Línea Telefónica SA aérea existente
- Canalización Telefónica SA subterránea existente
- Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente
- Conducción Enagas Existente
- Conducto EXOLUM Existente
- Instalación D.C.C.
- Conducción ATL Existente
- Conducción AGBAR Abastecimiento Existente
- Conducción de AGBAR Saneamiento Existente
- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- Canalización de riego existente Canal de la Infanta
- Canalización de riego existente Canal de la Derecha
- Instalación Servei Català de Trànsit Existente
- Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente
- Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei
- Canalización Correos Telecom subterránea existente
- Línea Aérea Red Eléctrica de España

TM = Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora.
= Arqueta; pm = Poste de madera
= Hito = Respiradero
= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón
= Dado de Hormigón
= Arqueta existente = Luminaria existente
= Arqueta = Pozo
= Arqueta = Pozo
= Válvula = Desagüe
= Pozo Tubo desde EDAR
= Pozo
= Pozo
= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
= Arqueta = Pozo
= Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente
= Arqueta
= Torre metálica

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

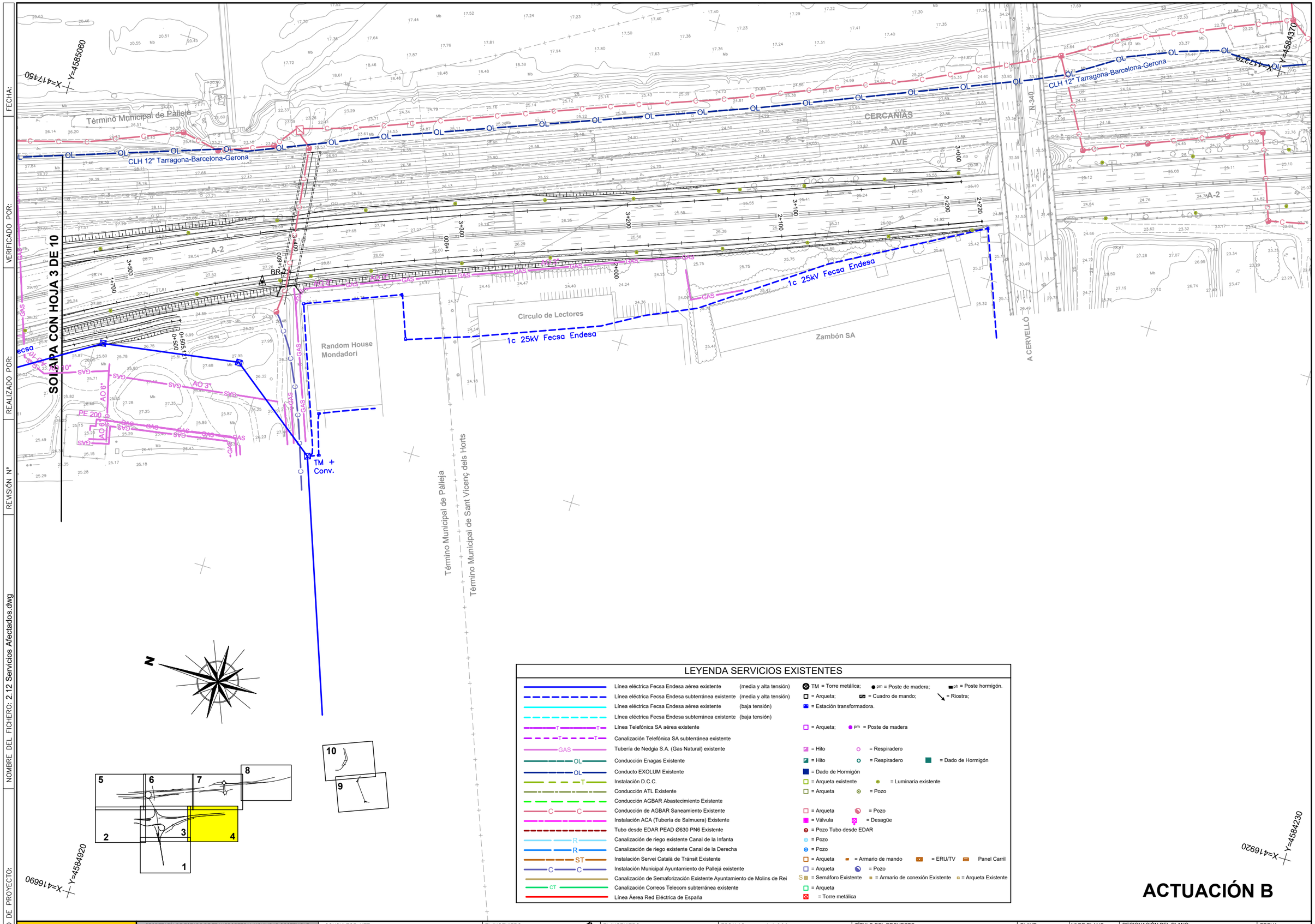
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.12

DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10



LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	TM = Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	= Estación transformadora.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)	
Línea Telefónica SA aérea existente		= Arqueta; pm = Poste de madera
Canalización Telefónica SA subterránea existente		
Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente		= Hito = Respiradero
Conducción Enagas Existente		= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón
Conducto EXOLUM Existente		= Dado de Hormigón
Instalación D.C.C.		= Arqueta existente = Luminaria existente
Conducción ATL Existente		= Arqueta = Pozo
Conducción AGBAR Abastecimiento Existente		
Conducción de AGBAR Saneamiento Existente		= Arqueta = Pozo
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente		= Válvula = Desagüe
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente		= Pozo Tubo desde EDAR
Canalización de riego existente Canal de la Infanta		= Pozo
Canalización de riego existente Canal de la Derecha		= Pozo
Instalación Servei Català de Tránsit Existente		= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente		= Arqueta = Pozo
Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei		S = Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente
Canalización Correos Telecom subterránea existente		= Arqueta
Línea Áerea Red Eléctrica de España		= Torre metálica

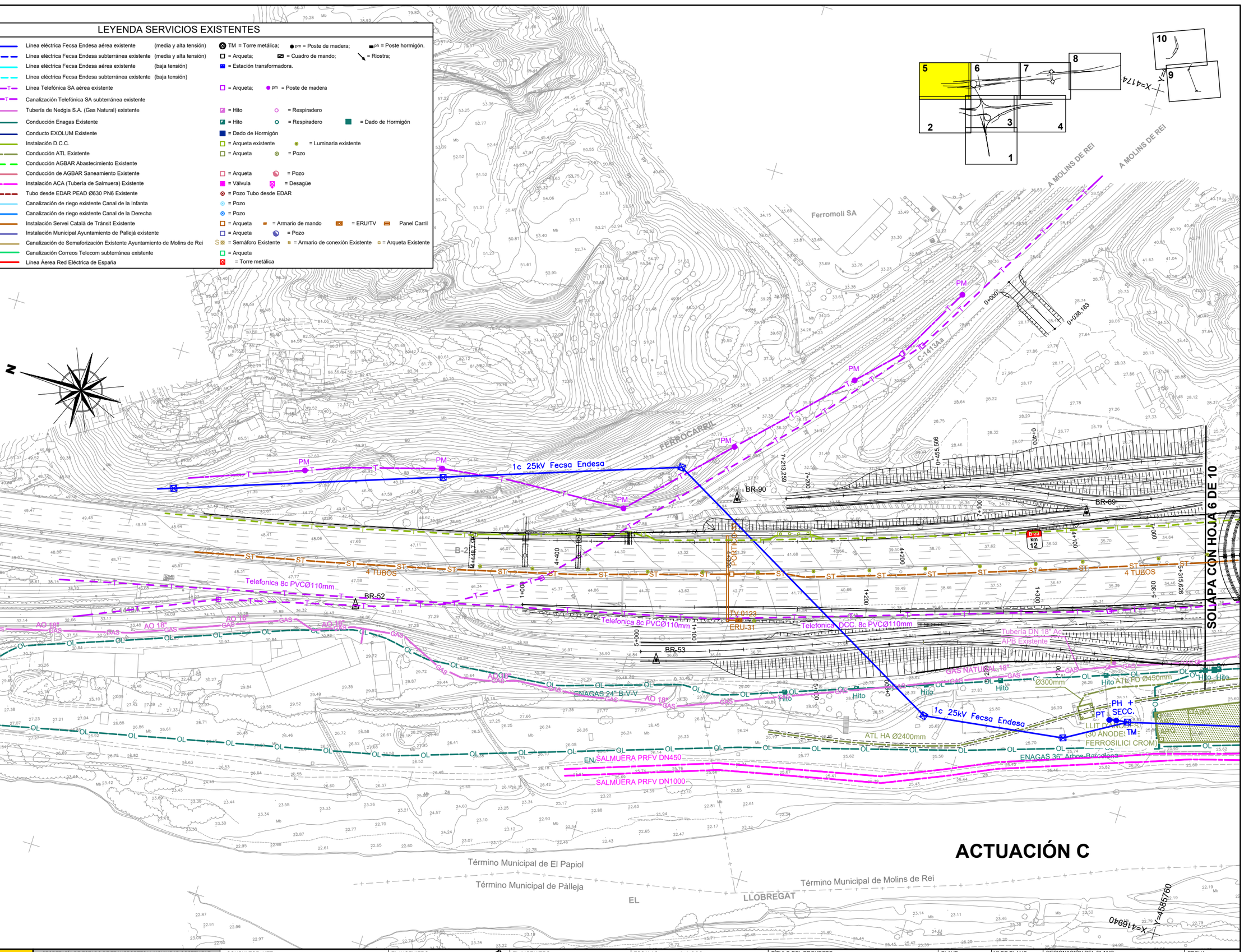
ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.12	DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	TM = Torre metálica;	pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	= Arqueta;	= Cuadro de mando; = Riostra;
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	= Estación transformadora.	
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)		
Línea Telefónica SA aérea existente		= Arqueta;	pm = Poste de madera
Canalización Telefónica SA subterránea existente			
Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente		= Hito	= Respiradero
Conducción Enagas Existente		= Hito	= Respiradero = Dado de Hormigón
Conducto EXOLUM Existente		= Dado de Hormigón	
Instalación D.C.C.		= Arqueta existente	= Luminaria existente
Conducción ATL Existente		= Arqueta	= Pozo
Conducción AGBAR Abastecimiento Existente			
Conducción de AGBAR Saneamiento Existente		= Arqueta	= Pozo
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente		= Válvula	= Desagüe
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente		= Pozo Tubo desde EDAR	
Canalización de riego existente Canal de la Infanta		= Pozo	
Canalización de riego existente Canal de la Derecha		= Pozo	
Instalación Servei Català de Trànsit Existente		= Arqueta	= Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente		= Arqueta	= Pozo
Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei		S = Semáforo Existente	= Armario de conexión Existente = Arqueta Existente
Canalización Correos Telecom subterránea existente		= Arqueta	
Línea Área Red Eléctrica de España		= Torre metálica	



ACTUACIÓN C

CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg	VERIFICADO POR:	REALIZADO POR:	REVISIÓN Nº	FECHA:				

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.12

DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10

FECHA:

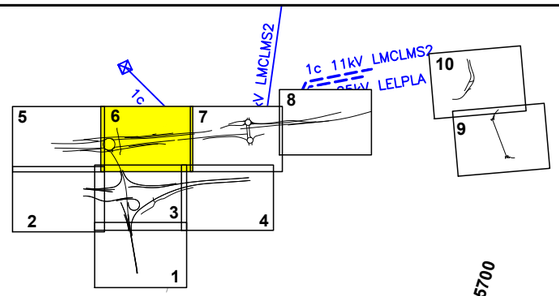
VERIFICADO POR:

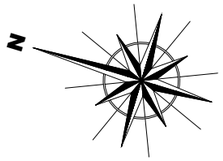
REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg

CODIGO DE PROYECTO:





LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)	TM = Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)	= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)	= Estación transformadora.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)	
Línea Telefónica SA aérea existente	= Arqueta; pm = Poste de madera
Canalización Telefónica SA subterránea existente	
Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente	= Hito = Respiradero
Conducción Enagas Existente	= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón
Conducto EXOLUM Existente	= Dado de Hormigón
Instalación D.C.C.	= Arqueta existente = Luminaria existente
Conducción ATL Existente	= Arqueta = Pozo
Conducción AGBAR Abastecimiento Existente	
Conducción de AGBAR Saneamiento Existente	= Arqueta = Pozo
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente	= Válvula = Desagüe
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente	= Pozo Tubo desde EDAR
Canalización de riego existente Canal de la Infanta	= Pozo
Canalización de riego existente Canal de la Derecha	= Pozo
Instalación Servei Català de Tránsit Existente	= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente	= Arqueta = Pozo
Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei	S = Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente
Canalización Correos Telecom subterránea existente	= Arqueta
Línea Aérea Red Eléctrica de España	= Torre metálica

X=417630 Y=4585180

X=417400 Y=4585700

ACTUACIÓN C

SEMÁFORO

Vallvidrera

1c 25kV Fecsa Endesa

1c 0,6 kV Fecsa Endesa

Armario de mando

ERU-25

ERU-30

ERU-31

PORTICO-31

PSAV B-6

PE 160

PE 200

GAS

SVS

CT

OL

ST

4 TUBOS

2 TUBOS

BR-88

BR-54

BR-56

BR-86

B-23

C-1413A

C-1413B

ET

PH

TM + SECC.

TM + Conv.

Telefonica-DCC. 8c PVCØ110mm

Tubería DN 18" Acero APB Existente - DCC. 8c PVCØ110mm

ENAGAS 24" BCV-V

ENAGAS 36" Arbos-Barcelona

ATL HA Ø2400mm

ATL HA Ø450mm

AO 18"

AO 8"

AO 6"

Hito

Hito Hito

Paso habilitado para vehículos

CONEXIÓN CON RED EXISTENTE

SALMUERA PRFV DN450

SALMUERA PRFV DN1000

LMT "MOLINS_2"

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Pallejà

EL LLOBREGAT

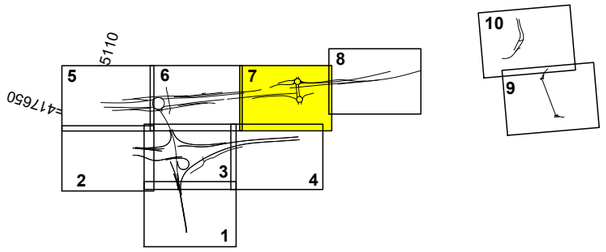
SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

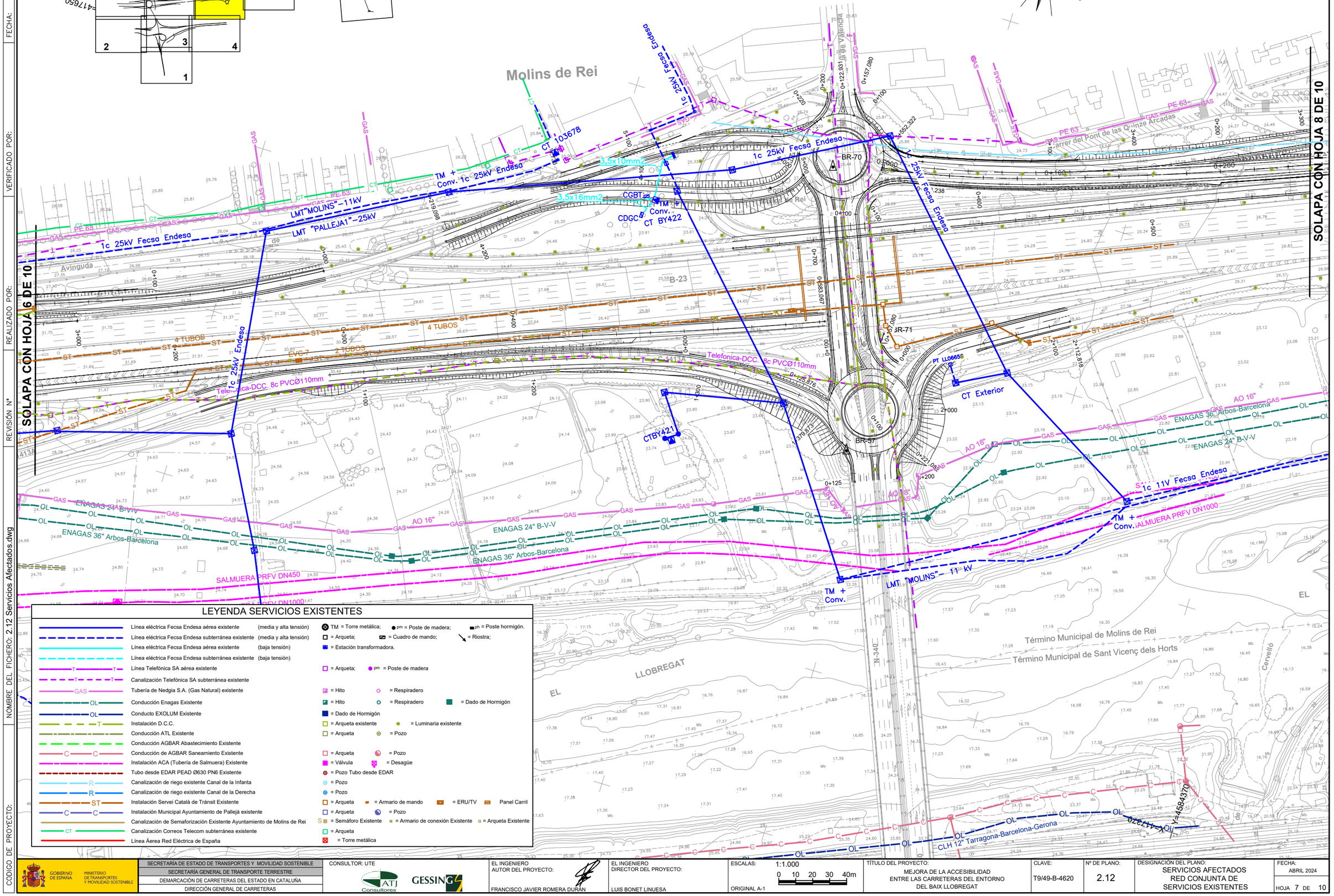
SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.12	DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10

ACTUACIÓN D





LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	TM = Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	= Estación transformadora.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)	
Línea Telefónica SA aérea existente		= Arqueta; pm = Poste de madera
Canalización Telefónica SA subterránea existente		
Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente		= Hito = Respiradero
Conducción Enagas Existente		= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón
Conducto EXOLUM Existente		= Dado de Hormigón
Instalación D.C.C.		= Arqueta existente = Luminaria existente
Conducción ATL Existente		= Arqueta = Pozo
Conducción AGBAR Abastecimiento Existente		
Conducción de AGBAR Saneamiento Existente		= Arqueta = Pozo
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente		= Válvula = Desagüe
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente		= Pozo Tubo desde EDAR
Canalización de riego existente Canal de la Infanta		= Pozo
Canalización de riego existente Canal de la Derecha		= Pozo
Instalación Servei Català de Trànsit Existente		= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente		= Arqueta = Pozo
Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei		= Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente
Canalización Correos Telecom subterránea existente		= Arqueta
Línea Área Red Eléctrica de España		= Torre metálica

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.12

DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 7 DE 10

FECHA:

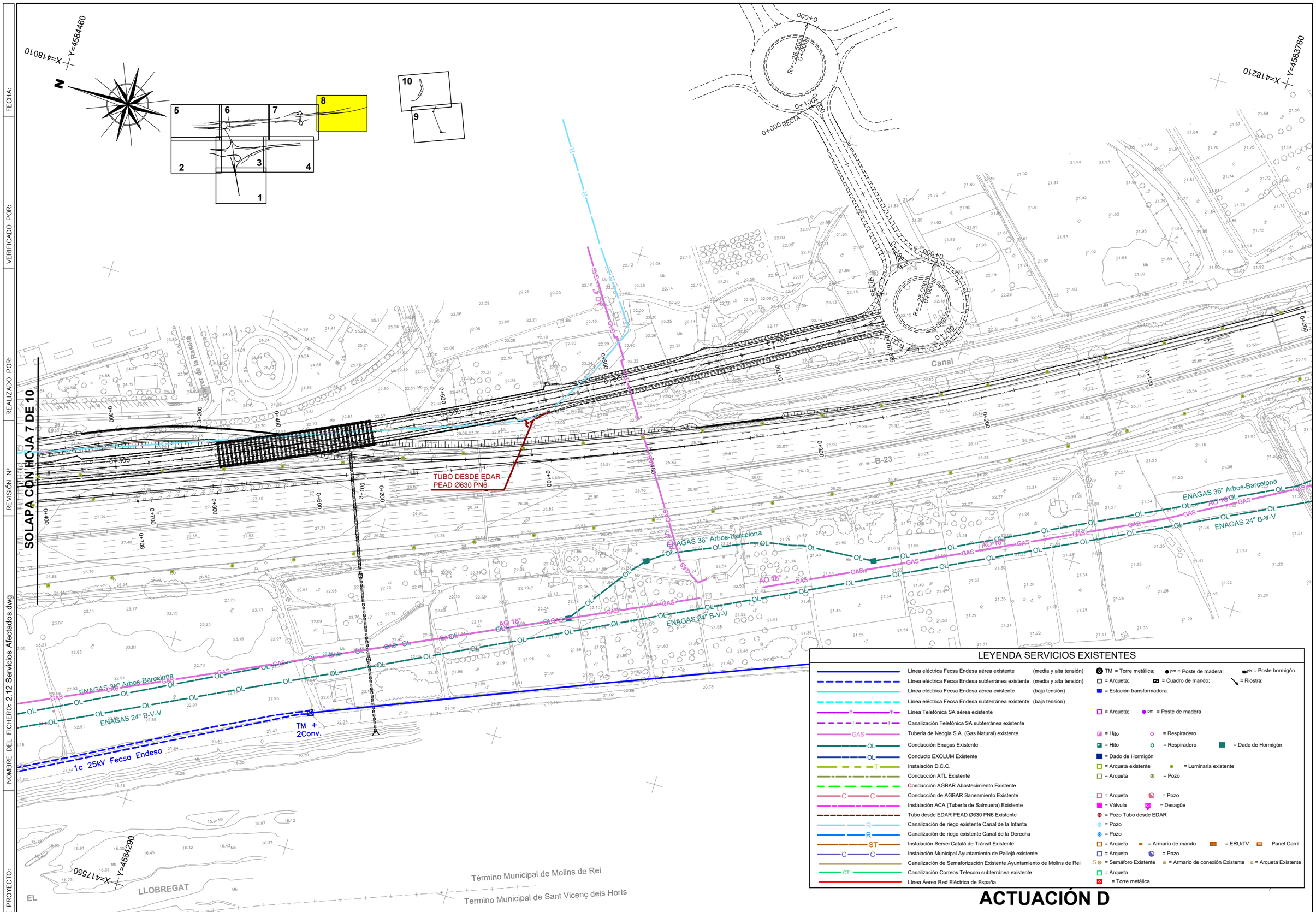
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	TM = Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	= Estación transformadora.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)	
Línea Telefónica SA aérea existente		= Arqueta; pm = Poste de madera
Canalización Telefónica SA subterránea existente		
Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente		= Hito = Respiradero
Conducción Enagas Existente		= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón
Conducto EXOLUM Existente		= Dado de Hormigón
Instalación D.C.C.		= Arqueta existente = Luminaria existente
Conducción ATL Existente		= Arqueta = Pozo
Conducción AGBAR Abastecimiento Existente		
Conducción de AGBAR Saneamiento Existente		= Arqueta = Pozo
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente		= Válvula = Desagüe
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente		= Pozo Tubo desde EDAR
Canalización de riego existente Canal de la Infanta		= Pozo
Canalización de riego existente Canal de la Derecha		= Pozo
Instalación Servei Català de Trànsit Existente		= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente		= Arqueta = Pozo
Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei		= Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente
Canalización Correos Telecom subterránea existente		= Arqueta
Línea Área Red Eléctrica de España		= Torre metálica

ACTUACIÓN D

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.12

DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 8 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	TM = Torre metálica;	pm = Poste de madera;	ph = Poste hormigón.
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	= Arqueta;	= Cuadro de mando;	= Riostra;
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	= Estación transformadora.		
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)			
Línea Telefónica SA aérea existente		= Arqueta;	pm = Poste de madera	
Canalización Telefónica SA subterránea existente				
Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente		= Hito	= Respiradero	
Conducción Enagas Existente		= Hito	= Respiradero	= Dado de Hormigón
Conducto EXOLUM Existente		= Dado de Hormigón		
Instalación D.C.C.		= Arqueta existente	= Luminaria existente	
Conducción ATL Existente		= Arqueta	= Pozo	
Conducción AGBAR Abastecimiento Existente				
Conducción de AGBAR Saneamiento Existente		= Arqueta	= Pozo	
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente		= Válvula	= Desagüe	
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente		= Pozo Tubo desde EDAR		
Canalización de riego existente Canal de la Infanta		= Pozo		
Canalización de riego existente Canal de la Derecha		= Pozo		
Instalación Servei Català de Trànsit Existente		= Arqueta	= Armario de mando	= ERU/TV	Panel Carril
Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente		= Arqueta	= Pozo	
Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei		= Semáforo Existente	= Armario de conexión Existente	= Arqueta Existente
Canalización Correos Telecom subterránea existente		= Arqueta		
Línea Área Red Eléctrica de España		= Torre metálica		

ACTUACIÓN E

| | | | |

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.12 Servicios Afectados.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

LEYENDA SERVICIOS EXISTENTES

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)
- Línea Telefónica SA aérea existente
- Canalización Telefónica SA subterránea existente
- Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural) existente
- Conducción Enagas Existente
- Conducto EXOLUM Existente
- Instalación D.C.C.
- Conducción ATL Existente
- Conducción AGBAR Abastecimiento Existente
- Conducción de AGBAR Saneamiento Existente
- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- Canalización de riego existente Canal de la Infanta
- Canalización de riego existente Canal de la Derecha
- Instalación Servei Català de Tránsit Existente
- Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente
- Canalización de Semaforización Existente Ayuntamiento de Molins de Rei
- Canalización Correos Telecom subterránea existente
- Línea Áerea Red Eléctrica de España

TM = Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora.
= Arqueta; pm = Poste de madera
= Hito = Respiradero
= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón
= Dado de Hormigón
= Arqueta existente = Luminaria existente
= Arqueta = Pozo
= Arqueta = Pozo
= Válvula = Desagüe
= Pozo Tubo desde EDAR
= Pozo
= Pozo
= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
= Arqueta = Pozo
S = Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente
= Arqueta
= Torre metálica

X=418660 Y=4583330

1c 400 kV REE

1c 25kV Fecsa Endesa

ENAGAS 24" B-V-V

ENAGAS 36" Arbos-Barcelona

AO 16"

LINEA AEREA TELEFONICA SA

Tubo de protección D.N. 28" Existente

Red Clase I (ASTA 10 atm) Ø 400 mm

AGBAR

SALMUERA

Canal

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Sant Feliu de Llobregat

Estación de Servicio

Camp Gran

BR-59 BR-60 BR-62 BR-66

B-23 km 9

0+000 0+100 0+200 0+300 0+400 0+500 0+600 0+700 0+800 3+000 3+100 3+200 3+400

3+433,955 3+057,472 3+531,530

X=418210 Y=4582510

X=418530 Y=4582510

ACTUACIÓN E

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.12

DESIGNACIÓN DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS RED CONJUNTA DE SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 10 DE 10

SEPARATAS REPOSICIÓN DE SERVICIOS

Proyecto	Fichero	Fecha	Nº Revisión
BAIX	An23–Reposición de Servicios. Separata E-Distribución.doc	19/04/2024	5

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS E-DISTRIBUCIÓN S.A.

.

ÍNDICE:

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 7
5. PRESUPUESTO 11
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 12
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 24
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 25
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 37

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones de líneas eléctricas propiedad de la compañía E-DISTRIBUCIÓN REDES INTELIGENTES (ENDESA) que resultan afectadas por el proyecto con clave T9/49-B-4620, denominado "**Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio de las instalaciones existentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de las instalaciones que se precisan realizar por el diseño del proyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto salvo que sea necesario realizar alguna estructura para su ejecución.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Las instalaciones que se ven afectadas son propiedad de E-Distribución, identificando dos tipos de instalaciones: instalaciones de alta tensión y de baja tensión en ambos casos pueden ser aéreas o subterráneas.

En el caso de instalaciones aéreas de alta tensión se emplea los siguientes conductores 94-AL 1/22-ST1A (LA 110) y 47 AL 1/8-ST1A (LA-56). Los conductores están sustentados por apoyos metálicos tipo celosía de altura y esfuerzos variables. En las canalizaciones subterráneas alta tensión se ha utilizado conductores 3x240 mm^2 de aluminio de nivel de aislamiento 18/30 kV. También existen en el entorno de afección del proyecto varios centros de transformación.

Las instalaciones de baja tensión afectadas también pueden ser aéreas o subterráneas En el caso de instalaciones aéreas se emplea los siguientes conductores de aluminio RZ1-50, RZ1-95, RZ1-150 y RZ1-240. Los conductores están sustentados por apoyos de madera y de hormigón vibrado. En las canalizaciones subterráneas existentes se ha empleado el conductor 3x240+1x150 mm^2 Al y 3x150 mm^2 +95 mm2 Al en redes de baja tensión.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color azul, alta tensión en azul oscuro y baja tensión en azul. En color rojo se representan las instalaciones afectadas y las reposiciones de las líneas eléctricas en color verde si son de alta tensión y en color marrón si son de baja tensión.

Los trabajos con afección a instalaciones de la red existente en servicio serán realizados directamente por la empresa propietarias de la redes E-distribución.

Los trabajos necesarios para las nuevas instalaciones que no afecten a la red eléctrica serán realizados por cualquier empresa instaladora legamente autorizada por E-Distribución o podrán ser realizados por la propia empresa E-distribución.

Las nuevas instalaciones realizadas serán cedidas a E-distribución quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones, según se refleja en los planos del proyecto.

La identificación de las instalaciones afecciones se ha realizado utilizando la siguiente codificación: SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos XX indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 01 indica que se trata de instalaciones de E-Distribución Redes digitales (ENDESA).
- los siguientes dígitos YY son para enumerar el servicio existente.

SE 01.01

La línea eléctrica subterránea compuesta por un circuito de media tensión de 25 kV denominada Línea MT Palleja2 perteneciente a la SET Cervello compuesta por un circuito de 3X240 mm^2 18/30 kV que transcurre por la Calle Riera del Medio y la Avenida Prat de la Riba afectada por la cimentación de uno de los apoyos de la ampliación de la estructura existente de la autovía B-24.

La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución del proyecto

SE 01.02

Línea eléctrica subterránea compuesta por un circuito de alta tensión de 25 kV por el interior del parque empresarial Celprac. La línea tiene un desarrollo por el interior del parque empresarial y continua por la calle Sector Camps d'en Rica, atravesar la glorieta existente y continuar por la Av. de la Riera.

Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por el proyecto de trazado.

SE 01.03

Línea eléctrica subterránea compuesta por un circuito alta tensión de 25 kV en la Calle Riera de Fonde y continua por el paso inferior existente en la autovía A-2 y continúa a hasta alcanzar el apoyo metálico próximo al camino paralelo a las vías férreas de ADIF (línea de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona y de cercanías) y continúa hasta alcanzar el apoyo metálico donde se realiza una conversión aérea-subterránea situada en las proximidades del rio Llobregat.

La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución del camino 1 y 2, la estructura B-5, los ramales 2 y 3, la estructura B-6 y la ODT del Ramal 3 de la actuación B del proyecto.

SE 01.04

Línea eléctrica aérea formada por un circuito de alta tensión de 25 kV que situado en la calle Fonda hasta cerca de la confluencia con el paso inferior que cruza la autovía A-2 y finaliza en una conversión aérea subterránea.

La línea eléctrica se ve afectada por los caminos 1 y 2 y la estructura denominada B-5

SE 01.05

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV continuación de la línea identificada en SE 01.04 formada por un circuito de alta tensión de 25 kV que transcurre por la calle Fonda hasta atravesar el paso el paso inferior, cruzando oblicuamente la A-2 por dicho paso hasta alcanzar un apoyo metálico situado próximo al camino de servicio paralelo a las vías férreas.

La línea eléctrica se ve afectada por el camino 3 y los ramales 2 y 3 de la actuación B del proyecto.

SE 01.06

Línea aérea paralela a la autovía B-23, que cruza la línea férrea a Molins de Rei. Esta línea aérea es continuación de la línea subterránea denominada anteriormente SE 01 05 al cruzar la vía férrea, comienza con una conversión aérea subterránea y cruza en aéreo el rio Llobregat para girar 90 grados y continua en aéreo por las tierras agrícolas contiguas al rio Llobregat y posteriormente cruzar la autovía B-23. Esta línea está dotada de un seccionamiento en un apoyo metálico y continua en aéreo, hasta el apoyo metálico donde realiza un giro de 90 grados y se desdobla en 2 tramos uno aéreo y otro subterráneo denominado SE 01.10

La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución de la estructura B1-ZB de la actuación B del proyecto y los ramales 2,3 y 5 de la actuación C del proyecto.

SE 01.07

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV formada por 2 tramos uno que cruza la autovía B-23 desde Molins de Rei y el rio Llobregat y otro tramo paralelo al rio Llobregat en dirección norte hasta finalizar en un transformador 23 kV/400V.

Esta línea eléctrica ve afectada por la ejecución de la estructura B1-ZA, los ramales 1 y 5 de la actuación C del proyecto y la reposición de la carretera C-1413 oeste

SE 01.08

Línea eléctrica aérea de baja tensión sobre postes paralela al rio Llobregat que suministra electricidad a parcelas agrícolas de la zona. La línea eléctrica tiene su origen en el transformador donde finalizaba la línea eléctrica descrita en el anterior servicio.

La línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución de la estructura B1-ZA de la actuación B del proyecto.

SE 01.09

Línea eléctrica de media tensión formada por un tramo aéreo y otro subterráneo hasta el centro de transformación, a partir del cual existe una línea subterránea de baja tensión que cruza la autovía B-23 por el paso

inferior existente hasta otra estación transformadora existente en la Riera de Vallvidrera

La línea eléctrica se ve afectada por la ampliación de la estructura existente por la ejecución de la carretera C-1413 oeste, el ramal 2 y 10 de la actuación B del proyecto.

SE 01.10

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV continuación de la línea eléctrica SE 01.06 (desde el apoyo metálico donde realiza un giro de 90 grados.) paralela al rio Llobregat mediante una conversión aérea - subterránea la línea eléctrica es aérea sustentada mediante apoyos metálicos que cruzar la autovía B-23, evitando la carretera N-230, que comunica con Molins de Rei, continua paralela a la autovía B-23 para volver a realizar el cruce con la autovía B-23 y continuar paralela al rio Llobregat en dirección Barcelona hasta alcanzar el final del proyecto

La línea eléctrica aérea antes de cruzar la B-23 se desdobla para suministrar energía a un trasformador existente en las proximidades del paso inferior de la carretera BV-1468 que suministra energía eléctrica a las fincas existentes entre el rio Llobregat y la B-23. Además, existe un tramo de la línea eléctrica en subterránea paralelo a la línea eléctrica subterránea descrita en el servicio denominado, SE 01.15

La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución de los ramal 4 y 10 de la Actuación C del proyecto.

SE 01.11

Línea eléctrica subterránea de baja tensión que atraviesa la calle por el paso inferior la carretera BV-1468 por la calle Jacinto Verdaguer en dirección a la carretera de Caldes exterior y se ve afectada por la ampliación de la estructura.

La línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución de la actuación C del proyecto

SE 01.12

Línea eléctrica subterránea de baja tensión que atraviesa por el paso inferior la carretera BV-1468 por la calle Jacinto Verdaguer en dirección a la avenida de Caldes y se ve afectada por la ampliación del paso inferior.

La línea eléctrica se ve afectada por la ampliación del paso inferior en la actuación C del proyecto.

SE 01.13

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV ejecutada en la separación entre carretera C-1413 y la avenida Caldes realizado en una zona ajardinada y continua la canalización subterránea por la avenida hasta superar la gasolinera existente y gira por la calle de Foment.

Esta línea eléctrica se ve afectada por la ejecución de los Ramales 3,6,9 y la carretera C-1413 este de la actuación C del proyecto.

SE 01.14

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV paralela a la autovía A-2 y al Ramal 1 de la actuación B del proyecto. La línea eléctrica es una continuación de otra línea aérea denominada SE 01.04 y comienza con una conversión aérea--subterránea en la calle Riera Fonda y finaliza en un antiguo centro de transformación de E-Distribución situado en Sant Vicencs dels Horts. La línea eléctrica tiene un recorrido por el interior del polígono industrial Cels Parc y la calle Riera de Fonda

Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución de Ramal 1 de la actuación B del proyecto.

SE 01.15

Línea eléctrica subterránea y aérea formada por un circuito de alta tensión de 25 kV que cruza la carretera C-1413 y mediante una conversión aéreo-subterránea cruza la autovía B-23 en aéreo a través de otra conversión aérea subterránea, cruza la N-230 mediante una canalización subterránea paralela al rio Llobregat para continuar paralelo a la afección SA 1.10

Esta línea eléctrica se ve afectada por la ejecución del ramal 1, 4 y 5 del proyecto en la actuación D.

SE 01.16

Línea eléctrica que cruza la riera de Vallvidrera en aéreo y perpendicular a la carretera de Anseim Clavé y a la vía férrea de ADIF

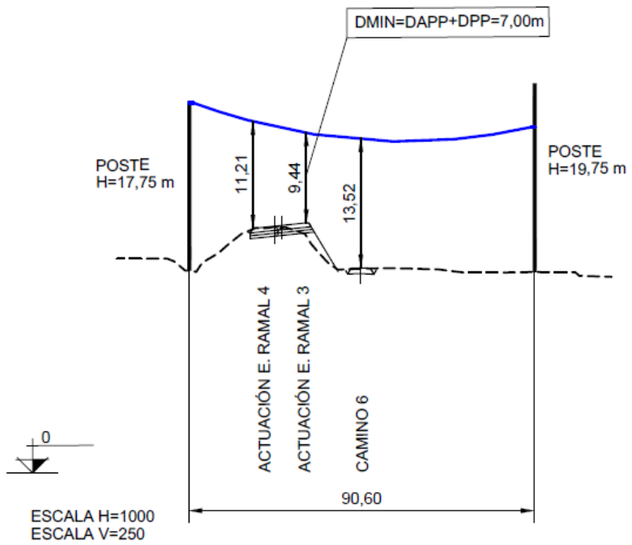
Esta línea no se ve afectada por la actuación C del proyecto

SE 01.17

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV paralela a la riera de Can Pahissa y cruza el ramal 4 de la actuación E del proyecto.

Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución del proyecto en su actuación E.

En la siguiente imagen se representa los gálibos del cruce de la línea eléctrica sobre el nuevo trazado.



Se observa que el galibo es mayor de 7m. con lo que la línea eléctrica no se ve afectada por el nuevo trazado.

SE 01.18

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV paralela a la autovía B-23 Can Pahissa y cruza el ramal 4 de la actuación E del proyecto.

Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución del proyecto al estar situada fuera del ámbito de actuación del proyecto

SE 01.19

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV que cruza la autovía B-23.

Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución del proyecto al estar situada fuera del ámbito de actuación del proyecto

SE 01.20

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV que cruza la autovía A-2 y la línea férrea de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona.

Esta línea eléctrica **no** se ve afectada por la ejecución del proyecto al estar situada fuera del ámbito de actuación del proyecto

4. SERVICIOS AFECTADOS

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado mediante la siguiente codificación: SA XX.YY; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 01 indica que se trata de instalaciones de E-Distribución Redes Digitales. S.L.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

AFECCIÓN SA 01.01

Instalación subterránea de MT de 25 kV denominada Línea MT Palleja2 perteneciente a set Cervello compuesta por un circuito de. 3x240mm2 Al 18/30 kV que tiene un recorrido por la Calle Riera del Medio y la Avenida Prat de la Riba, con proximidad a la cimentación de la ampliación del viaducto existente de la B-24.

- Reposición:

Se realiza una variante entre la zona afectada para salvar la cimentación de la pila de la nueva estructura, de forma que se intercepta la línea eléctrica existente y se realiza dos nuevos empalme entre la zona afectada instalado en una canalización subterránea.

Se ejecuta una nueva canalización de dos conductos de PEAD Ø200 mm en el punto de intersección y se reconstruye la arqueta tipo A2, y se repone el 10 m cable de las mismas características del existente 3x240 mm^2 Al entre la conexión realizada y la arqueta sobre en la Av. Prat de la Riba.

La empresa distribuidora realizara la empalmes de la nueva línea eléctrica y su instalación en la canalización. La constructora podrá realizar a través de una empresa homologada por E-DISTRIBUCIÓN nueva canalización y la ejecución de las arquetas

- Desmontar:

Se eliminan 12 m de conductor existente 3x240 mm^2 Al y la canalización afectada.

AFECCIÓN SA 01.03

Línea eléctrica subterránea compuesta por un circuito de alta tensión de 25 kV que cruza la autovía A-2 por el paso inferior y continua por el prisma subterránea que cruza las vías férreas del AVE y cercanías hasta alcanzar un apoyo metálico próximo el camino se ve afectada por la ejecución del camino 1 y la estructura ramal 1 P.K. 1+400, los ramales 2 y 3, la estructura ramal 2 PK 2+140 y la ODT Ramal 3 P.K. 3+770.

- Reposición:

La reposición consiste en la ejecución del nuevo tramo subterráneo de canalización de 2 conductos de PVC de 200 mm de diámetro en la zona afectada y posterior reposición del cableado 3X240mm2 Al en una longitud de 252 m.
Se ejecuta una arqueta tipo A2 de conexión con la línea eléctrica existente y se realiza una canalización de 18 m de 2 conductos hasta una arqueta de cruce tipo A2. Donde se instala una protección de cruce mediante un tubo de acero incluido en la siguiente afección SA 01.04 hasta la otra arqueta de cruce del camino 1. Posteriormente se ejecuta una canalización de 43 m y se ejecuta una arqueta intermedia.

- Desmontar:

Se desmontan 65 m de línea aérea de 25 kV

AFECCIÓN SA 01.04

Línea eléctrica aérea formada por un circuito de alta tensión de 25 kV que transcurre por la calle Fonda hasta cerca de la confluencia con el camino 2 proyectado y finaliza en una conversión aérea subterránea y continua en subterráneo hasta conexión con arqueta existente, se ve afectada del ramal 1 y la estructura B-5 de la Actuación B del proyecto.

- Reposición:

Se realiza una nueva canalización hasta la arqueta de cruce del camino 1 donde se realiza una hinca la línea eléctrica en la carretera existente. Se ejecuta un apoyo metálico que nos permite realizar una conversión aéreo-subterránea para posteriormente ejecutar una canalización subterránea paralela al camino 1 existente, hasta alcanzar el paso inferior para cruzar la autovía A-2 y se realiza una arqueta de conexión que nos permite conectar esta afección con la afección denominada SA 01.03.

En resumen, se ejecuta una canalización subterránea mediante un prisma de 2 conductos de 321 m y se ejecutan 11 arquetas. Posteriormente se instala sobre un conducto del prisma un circuito de 18-30 kV RZ5Z1 3X240 mm2 y se ejecuta un apoyo metálico C16-3000. Posteriormente se retensar el vano anterior de la instalación aérea en una longitud de 56 m.

- Desmontar:

Se desmontan 4 apoyos metálicos y 291 de la línea aérea de 25 kV

AFECCIÓN SA 01.05

Instalación subterránea compuesta por 1 circuito de media tensión de 25 kV que cruza en subterráneo oblicuamente la autovía A-2 por un paso inferior existente y se ve afectada por la construcción de un nuevo paso superior a la altura del P.K. 3+760 del ramal 3 y del P.K. 2+140 del ramal 2, según el diseño de la actuación B del proyecto.

- Reposición:

La reposición consiste en la instalación de la línea eléctrica por el prisma realizado en la afección SA 01.03 reponiendo un tramo de 180 m de cableado 3x240 mm^2 Al a 25 kV, en un conducto de la canalización anterior.

- Desmontar:

Se desmontan 176.5 m de línea eléctrica.

AFECCIÓN SA 01.06

La línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV se ve afectada por la ejecución de la estructura B1-ZB de la actuación B del proyecto y los ramales 2,3 y 5 de la actuación C del proyecto.

- Reposición:

Se elimina el tramo de la línea aérea 153 m a su paso por el viaducto de la actuación B mediante la ejecución de una canalización formada por un prisma de 2 conductos PEAD de diámetro 200 mm de 212,5 m y una conversión subterránea, de la línea aérea mediante la ejecución de un apoyo metálico de altura 20 m denominado C20-3000. La canalización se proyecta por los laterales del camino existente y posteriormente se instala el circuito eléctrico 3x240mm^2 Al 18/30 kV. En los cambios de dirección se instalan arquetas tipo A2. En total, se reponen siete arquetas tipo A2.

- Desmontar:

Se retiran 153,5 m de conductor tipo LA-110 y se desmonta el apoyo metálico y se elimina la cimentación de dos apoyos metálicos existentes en el tramo a eliminar.

AFECCIÓN SA 01.07

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV formada por 2 tramos uno que cruza la autovía B-23 desde Molins de Rei y el rio Llobregat y otro tramo paralelo al rio Llobregat en dirección norte hasta finalizar en un transformador 23 kV/400V. afectada por el proyecto

- Reposición:

La reposición se divide en dos tramos: uno paralelo al rio Llobregat que consiste en soterrar el tramo de línea aérea de 25 kV afectado por la estructura B1-ZB.

El tramo aéreo afectado por la estructura se soterra mediante una canalización hasta llegar al centro de transformación para lo cual se instala un apoyo metálico de 16 m denominado C16-3000 daN, se realiza una conversión aéreo-subterránea y se instala una canalización subterránea hasta el centro de transformación.

En el otro tramo aéreo que cruza la B-23 se realizar una variante de la línea modificando la dirección de esta línea mediante la instalación de dos apoyos metálicos de 22 m, uno inicial denominado TM 22/7000 y un apoyo metálico final de 22 m denominado TM 22/. Posteriormente se realiza una nueva conversión aérea subterránea para continuar la línea eléctrica en subterráneo.

Se instalan 3 apoyos metálicos, se realizan 12 arquetas y se ejecutan 348 m de canalización en prisma, retesando de160 m de línea aérea en dos tramos y se instalan 348 m de cable 3x240mm y 148 m de tendido de conductor 3xL-110 además, se retensan 160 m.

- Desmontar:

Se desmontan 168 m de conductor tipo 3xLA-110 mm^2 y 230,5 m de línea eléctrica subterránea y una conversión aérea subterránea y 2 apoyos metálicos.

AFECCIÓN SA 01.09

La línea eléctrica se ve afectada por la ampliación de la estructura existente por la ejecución de la carretera C-1413 oeste, el ramal 2 y 10 de la actuación B del proyecto

Se elimina el ramal de la línea aérea, el tramo de subterránea de MT, la estación transformadora y el tramo la línea eléctrica de baja tensión subterránea que cruza la autovía B-23 por el paso inferior existente denominado by-pass B-23 y se ejecuta una nueva variante para suministrar energía eléctrica a un nuevo centro de transformación a partir de la línea eléctrica existente en la confluencia de la Riera de Vallvidrera y la calle d'Anseim Clavé.

Se ejecuta una nueva variante subterránea hasta conectar con la línea eléctrica identificada como S.A. 01.16. mediante la sustitución del apoyo existente por otro denominado C-18-3000, la instalación de una conversión aéreo-subterránea, la ejecución de un prisma de dos conductos de polietileno de 220 m y la instalación de 198 m del cableado de la línea eléctrica que nos conecta con el nuevo centro de transformación a ejecutar. Posteriormente se rétense el vano anterior a la afección.

- Desmontar:

Se desmonta un apoyo metálico y 55 m de línea aérea de MT y 10 m de línea subterránea MT y 186,5 m de línea eléctrica de baja tensión. Además, y se desmonta, la estación transformadora.

AFECCIÓN SA 01.10

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV continuación de la línea eléctrica SE 01.06 que continua paralela al rio Llobregat mediante una conversión aérea -subterránea para pasar a una línea aérea para cruzar la autovía B-23 salvando la carretera N-230, que comunica con Molins de Rei y volver a realizar un cruce con la autovía B-23, para continuar paralela al rio Llobregat en dirección Barcelona.

Esta línea se ve afectada por la ejecución del ramal 1, 4 y 5 del proyecto en la actuación D.

- Reposición:

La reposición consiste en realizar una canalización subterránea que cruce los nuevos ramales y la autovía B-23 para continuar la canalización subterránea mediante un tramo en prisma de dos conductos de 200 mm hasta una arqueta donde se ejecuta una hinca para cruzar la autovía B-23 y después continuar el prisma dos conductos PEAD de diámetro 200 mm hasta alcanzar la arqueta ejecutada próxima al rio donde se cambia de dirección el prisma y ahora va paralela al rio Llobregat en dirección Barcelona hasta alcanzar el apoyo metálico existente donde se da continuidad a la línea de MT existente hasta el centro de transformación contiguo a la B-23.

Se ejecutan 483 m de canalización de 2 conductos y se realiza un tendido de línea eléctrica 3x240 mm^2 Al 18/30 kV de 507,5 m y se ejecutan 8 arquetas y se hace una perforación dirigida de 86,5 m mediante la que se instalan un tubos de acero de diámetro 200 mm de diámetro y los empalmes de la línea eléctrica con la existente.

- Desmontar:

Se desmontan 2 apoyos metálicos, 17,5 m de línea eléctrica subterránea, y 413,5 m de cableado aéreo

AFECCIÓN SA 01.12

Línea eléctrica en subterráneo de baja tensión que atraviesa por el paso inferior la carretera BV-1468 por la calle Jacinto Verdaguer en dirección a la Avenida de Caldes y se ve afectada por la construcción de la ampliación del paso inferior definido en la actuación C del proyecto.

- Reposición:

Desde la canalización existente situada junto a la Avenida de Caldes, se realiza un nuevo tramo de canalización subterránea hasta atravesar el paso inferior y conectar con la canalización existente

Se ejecuta un prisma de dos conductos de PE-200 de 37 m y se repone el mismo cableado que el existente. Además, se realizan 2 arquetas de conexión tipo B.

- Desmontar:

Se desmonta 37 m del cableado afectado por la ampliación de la estructura.

SE 01.13

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV ejecutada en la zona verde de separación entre carretera C-1413 y la avenida de Caldes realizado en una zona ajardinada y continua por la acera de la avenida hasta superar la gasolinera existente y gira por la calle de Foment afectada por la ejecución de los Ramales 3,6,9 y la carretera C-1413 este de la actuación C del proyecto.

- Reposición:

La reposición consiste en la ejecución tramo de una nueva canalización subterránea mediante un prisma de dos conductos PEAD de 200 mm de 112,5 m hasta una que conectas con la línea eléctrica existente y se realiza una arqueta tipo A2

- Desmontar:

Se desmontan 201 m de cable en canalización subterránea la línea subterránea existente y el tramo subterráneo hasta la instalación de la arqueta a ejecutar

AFECCIÓN SA 01.15

La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución de los ramal 4 y 10 de la Actuación C del proyecto y el centro de transformación existente y el panel informativo existente.

Se ve afectada la línea eléctrica subterránea y aérea formada por un circuito de alta tensión de 25 kV que cruza la carretera C-1413 y mediante una conversión aéreo-subterránea cruza la autovía B-23 en aéreo a través de otra conversión aérea subterránea,

La reposición consiste en realizar una canalización subterránea que cruce los nuevos ramales y la autovía B-23 para continuar la canalización subterránea mediante un tramo en prisma de dos conductos de 200 mm hasta una arqueta de derivación donde se ejecuta un ramal a la parcela existente mediante un prisma de dos conductos de 200 mm donde alimenta un transformador existente.

También repone un nuevo centro de transformación consistente en la instalación de una caseta prefabricada y un transformador de 50 KVA para alimentar las instalaciones de baja tensión y se ejecutan la canalización de baja tensión al centro de control, al nuevo panel de información variable.

Se ejecutan 113,5 m de canalización de conductos de baja tensión de PEAD de diámetro 160 mm y 2 arquetas tipo A1, una perforación dirigida de un tubo de acero de diámetro 200 mm, ejecutan 183 m de canalización de conductos de diámetro 200 mm ,13 arquetas tipo A2, y se realiza un tendido de línea eléctrica 3x240 mm^2 Al 18/30 kV de 341,5 m.

- Desmontar:

Se desmontan 353 m de línea eléctrica aérea, 475 m de cable en canalización 4 apoyos metálicos y se desmonta el centro de transformación existente.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las líneas eléctricas de E-DISTRIBUCIÓN es de NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS, (972.534,73 €).

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

D. Luis Bonet Linuesa

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.01	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	Ramal 0 Calzada derecha	**Nº del Plano:**	2.13.1.2		
D.O. final:	0+230	**Hoja:**	1	**de:**	6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCIÓN
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

La línea eléctrica subterránea compuesta por un circuito de alta tensión de 25 kV que transcurre por la Calle Riera del Medio y la Avenida Prat de la Riba se ve afectada por la ejecución de un apoyo de la ampliación de la estructura existente de la B-24.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.01	

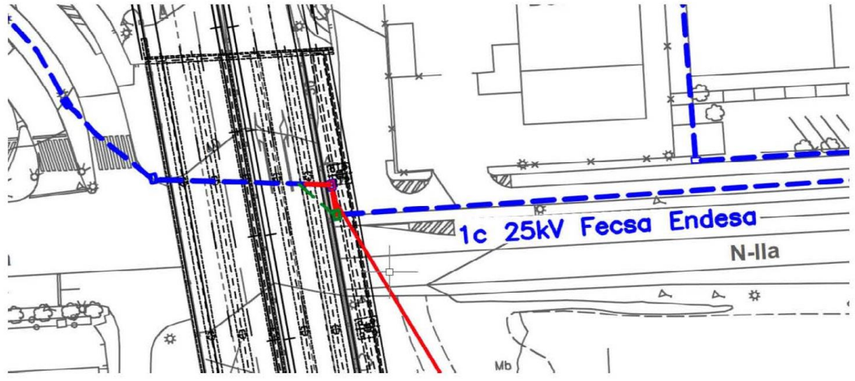
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se ejecutan una nueva canalización de dos conductos de PE Ø200 mm y se ejecuta una arquetas tipo A2 de E-DISTRIBUCIÓN, y se repone 10 m del cableado de las misma características del existente 3x240mm2 AL 30 kV entre lel cable modificado y la arqueta existentes.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 6.292,58 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO+B3:W54 AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.03	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	CAMINO 1 0+120	**Nº del Plano:**	2.13.1.2	
D.O. final:	CAMINO 1 0+160	**Hoja:** 2	**de:**	6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCIÓN
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica aérea	Línea eléctrica aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

La línea eléctrica subterránea de 25 kV se ve afectada del ramal 1 y del camino 1 de la Actuación B del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.03	

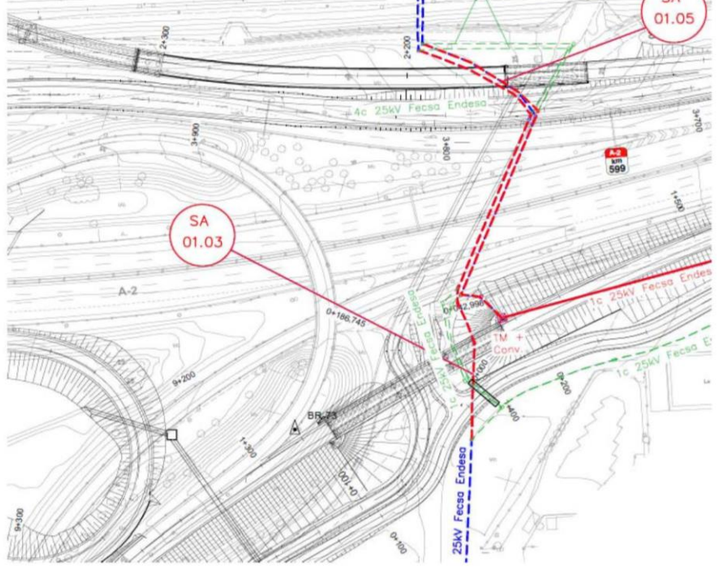
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

La reposición consiste en la ejecución del nuevo tramo subterráneo de canalización de 2 conductos de PVC de 200 mm de diámetro en la zona afectada y posterior reposición del cableado 3X240mm2 Al en una longitud de 252 m.
Se ejecuta una arqueta tipo A2 de conexión con la línea eléctrica existente y una canalización de 18 m de 2 conductos hasta una arqueta de cruce tipo A2. Donde se instala una protección de cruce mediante un tubo de acero incluido en la siguiente afección SA 01.04 hasta la otra arqueta de cruce del camino 1. Posteriormente se ejecuta una canalización de 43 m y se ejecuta una arqueta intermedia.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 31.585,51 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.04	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	CAMINO 1 0+500	**Nº del Plano:**	2.13.1.2		
D.O. final:	CAMINO 1 0+180	**Hoja:**	2 y 3	**de:**	6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCION
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica aérea	Línea eléctrica aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

La línea eléctrica aérea de 25 kV se ve afectada del ramal 1 y la estructura denominada Ramal 1 P.K. 1+400 y en y del camino de la Actuación B del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.04	

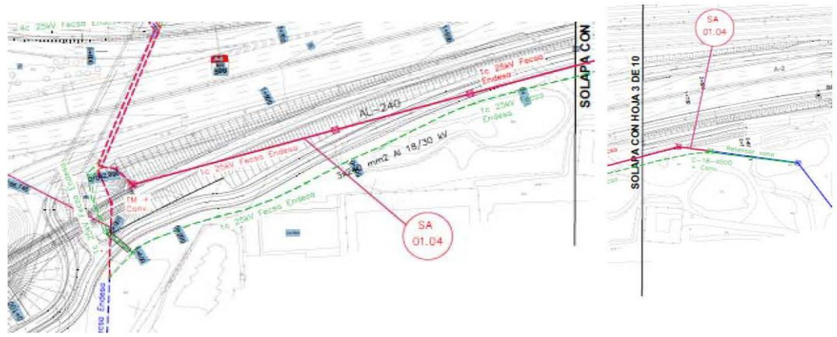
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza una nueva canalización hasta la arqueta de cruce del camino 1 donde se realiza una hinca la línea eléctrica en la carretera existente. Se ejecuta un apoyo metálico que nos permite realizar una conversión aéreo-subterránea para posteriormente ejecutar una canalización subterránea paralela al camino 1 existente, hasta alcanzar el paso inferior para cruzar la autovía A-2 y se realiza una arqueta de conexión que nos permite conectar esta afección con la afección denominada SA 01.03.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 201,828,93

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.05	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	CAMINO 1 0+500	**Nº del Plano:**	2.13.1.2	
D.O. final:	CAMINO 1 0+100	**Hoja:** 2	**de:**	6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCION
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Súbterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

La línea eléctrica aérea de 25 kV se ve afectada del ramal 1 de la Actuación B del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.05	

REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

La reposición consiste en la instalación de la línea eléctrica por el prisma realizado en la afección SA 01.03 reponiendo un tramo de 180 m de cableado 3x240 mm2 Al a 25 kV, en un conducto de la canalización anterior.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 15.537,24 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.06	

DESCRIPCION DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 1 y 5 **Nº del Plano:** 2.13.1.2
D.O. final: **Hoja:** 4 y 5 **de:** 6

FOTOGRAFIA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCION
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCION :**
Línea eléctrica	Subterranea

DESCRIPCION DE LA AFECCION :

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV paralela continuación de la línea eléctrica SE 01.05 que cruza el rio Llobregat y continua en aéreo paralela al rio Llobregat para posteriormente cruza la autovía B-23 tambien en aéreo. Existe una derivación de esta línea eléctrica que finaliza en un tranformador en las proximidades del paso inferior que cruza la B-23 a través de una conversión aéro -subterranea.La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución del viaducto de la actuación B del proyecto, la reposición de la carretera C-1413 oeste y los ramales 1,2 y 5 de la actuación C del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.06	

REPOSICION DEL SERVICIO

SINTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se elimina el tramo de la línea aérea 153 m a su paso por el viaducto de la actuación B mediante la ejecución de una canalización formada por un prisma de 2 conductos PEAD de diámetro 200 mm de 212,5 m y una conversión subterránea de la línea aérea mediante la ejecución de un apoyo metálico de altura 20 m denominado C20-3000. La canalización se proyecta por los laterales del camino existente y posteriormente se instala el circuito eléctrico 3x240mm2 Al 18/30 kV. En los cambios de dirección se instalan arquetas tipo A2. En total, se reponen siete arquetas tipo A2.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 46.266,53 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO : MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

TRAMO : ACTUACIÓN C **CLAVE :** T9/49-B-4620

PROVINCIA : BARCELONA

MUNICIPIO : El Papiol yMolins de Rei

COMUNIDAD AUTÓNOMA : CATALUÑA **Nº DE ORDEN :** SA - 01.07

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 10 **Nº del Plano:** 2.13.1.2

D.O. final: **Hoja:** 2 y 5 **de:** 6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCIÓN
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Aérea y subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Línea eléctrica aérea de alta tensión de 25 kV paralela al rio Llobregat que se une con la línea eléctrica definida en el servicio existente SE 01.03 mediante una conversión aérea cruza el rio Llobregat y la autovía B-23. se ve afectada por la reposición de la carretera C-1413 y los ramales 6 y 9 de la actuación C del proyecto.

PROYECTO : MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

TRAMO : ACTUACIÓN C **CLAVE :** T9/49-B-4620

PROVINCIA : BARCELONA

MUNICIPIO : Molins de Rei

COMUNIDAD AUTÓNOMA : CATALUÑA **Nº DE ORDEN :** SA - 01.07

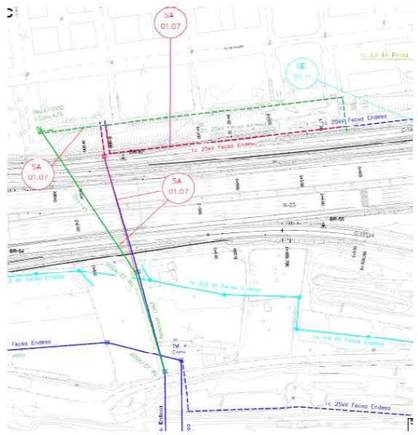
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

El tramo aéreo afectado por la estructura se soterra mediante una canalización hasta llegar al centro de transformación para lo cual se instala un apoyo metálico de 16 m denominado C16-3000 daN, se realiza una conversión aéreo-subterránea y se instala una canalización subterránea hasta el centro de transformación.En el otro tramo aéreo que cruza la B-23 se realizar una variante de la línea modificando la dirección de esta línea mediante la instalación de dos apoyos metálicos de 22 m, uno inicial denominado TM 22/7000 y un apoyo metálico final de 22 m denominado TM 22/. Posteriormente se realiza una nueva conversión aérea subterránea para continuar la línea eléctrica en subterráneo.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 70.059,60 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.09	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Reposición C1413 Este **Nº del Plano:** 2.13.1.2
D.O. final: **Hoja:** 5 **de:** 6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCIÓN
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

La línea eléctrica de baja tensión que cruza la autovía B-23 por el paso inferior existente denominado by-pass B-23. se ve afectada por la ampliación de la estructura existente por la ejecución de la carretera C-1413 oeste, el ramal 2 y 10 de la actuación C del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.09	

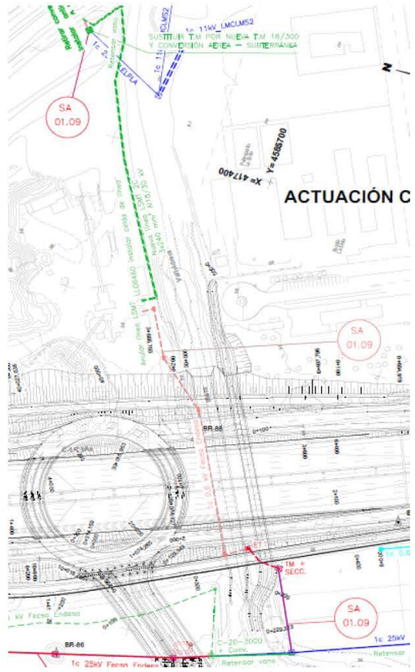
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se ejecuta una nueva variante subterránea hasta conectar con la línea eléctrica identificada como S.A. 01.16. mediante la sustitución del apoyo existente por otro denominado C-18-3000, la instalación de una conversión aéreo-subterránea, la ejecución de un prisma de dos conductos de polietileno de 220 m y la instalación de 198 m del cableado de la línea eléctrica que nos conecta con el nuevo centro de transformación a ejecutar. Posteriormente se rétense el vano anterior a la afección.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 87.322,33 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.10

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 4 **Nº del Plano:** 2.13.1.2
D.O. final: **Hoja:** 6 **de:** 6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCIÓN
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Aérea y subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

La línea eléctrica afectada en un tramo aéreo en la conexión con la N-230 enMolins de Rei. La línea eléctrica se ve afectada por la ejecución de la glorieta en la actuación D del proyecto y el ramal de enlace de conexión con la N-340

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT
TRAMO :	ACTUACIÓN C
CLAVE :	T9/49-B-4620
PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA
Nº DE ORDEN :	SA - 01.10

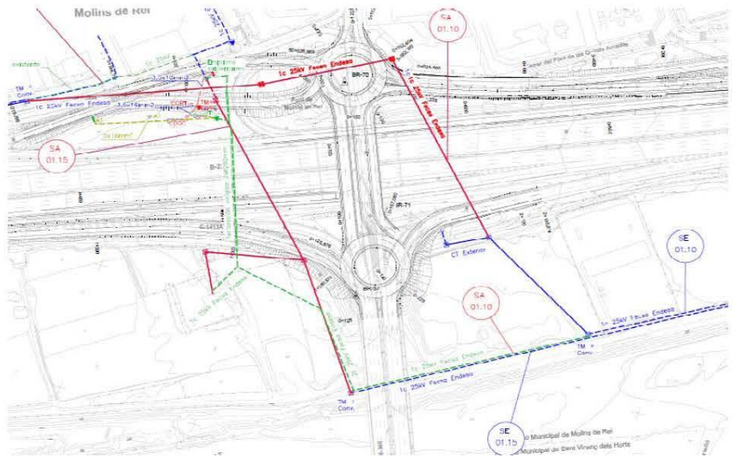
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

La reposición consiste en realizar una canalización subterránea que cruce los nuevos ramales y la autovía B-23 para continuar la canalización subterránea mediante un tramo en prisma de dos conductos de 200 mm hasta una arqueta donde se ejecuta una hinca para cruzar la autovía B-23 y después continuar el prisma dos conductos PEAD de diámetro 200 mm hasta alcanzar la arqueta ejecutada próxima al rio donde se cambia de dirección el prisma y ahora va paralela al rio Llobregat en dirección Barcelona hasta alcanzar el apoyo metálico existente donde se da continuidad a la línea de MT existente hasta el centro de transformación contiguo a la B-23.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 225.534,72 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.12	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 10 **Nº del Plano:** 2.13.1.2
D.O. final: **Hoja:** 5 **de:** 6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCIÓN
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Línea eléctrica en subterráneo de baja tensión que atraviesa por el paso inferior la carretera BV-1468 por la calle Jacinto Verdaguer en dirección a la avenida de Caldes y se ve afectada por la construcción de la ampliación del paso inferior.

.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.12	

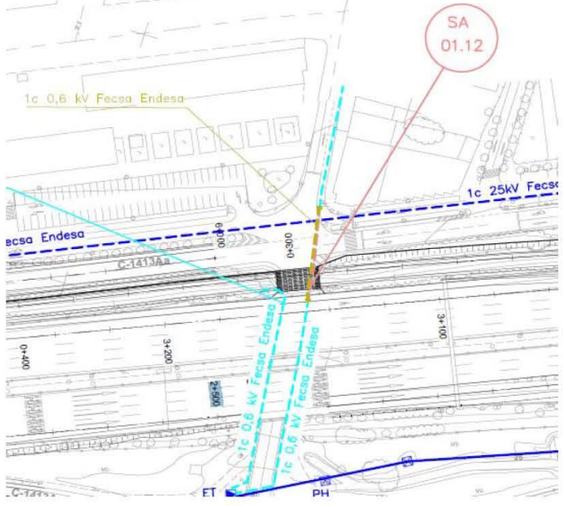
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se ejecuta un prisma de dos conductos de PE-200 de 37 m y se repone el mismo cableado que el existente. Además, se realizan 2 arquetas de conexión tipo B.
Se desmonta 37 m del cableado afectado por la ampliación de la estructura.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 7.148,30 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

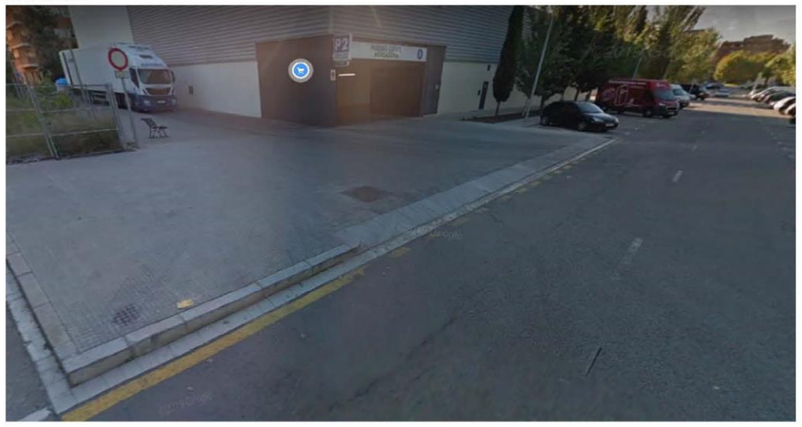
PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.13	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 10 **Nº del Plano:** 2.13.01.2
D.O. final: **Hoja:** 5 **de:** 6

FOTOGRAFÍA :



TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCIÓN
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Línea eléctrica subterránea de alta tensión de 25 kV en la zona verde entre carretera C-1413 y la avenida de Caldes y continua hasta superar la gasolinera existente y gira por la calle de Foment afectada por la ejecución de Ramal 3,6,9 y la carretera C-1413 este de la actuación C del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.13	

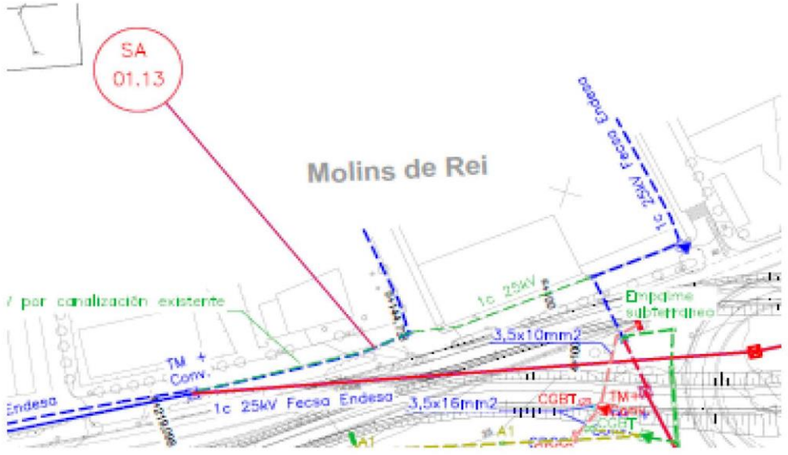
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

La reposición consiste en la ejecución tramo de una nueva canalización subterránea mediante un prisma de dos conductos PEAD de 200 mm de 112,5 m hasta una que conectas con la línea eléctrica existente y se realiza una arqueta tipo A2

PRESUPUESTO ESTIMADO: 25.143,15 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN D		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.15	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	Ramal 1,4 y 5	**Nº del Plano:**	2.13.01.2	
D.O. final:		**Hoja:** 6	**de:**	6

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : E-.DISTRIBUCIÓN
NOMBRE :
DOMICILIO : Avda Paral-lel. 51
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8004
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Aérea y subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Línea eléctrica subterránea formada por un circuito de alta tensión de 25 kV que cruza la carretera C-1413a, la autovía B-23 y para cruzar la N-230 mediante una canalización subterránea a través de una conversión aérea subterránea y continua mediante canalización subterranea paralela a la B-23 hasta unirse con la afección Sa 1.10 afectada por la ejecución del ramal 1, 4 y 5 del proyecto en la actuación D.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN D		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 01.15	

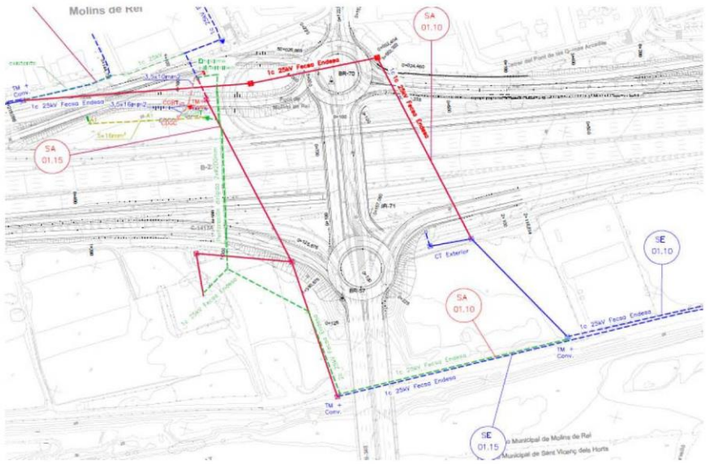
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

La reposición consiste en realizar una canalización subterránea que cruce los nuevos ramales y la autovía B-23 para continuar la canalización subterránea mediante un tramo en prisma de dos conductos de 200 mm hasta una arqueta de derivación donde se ejecuta un ramal a la parcela existente mediante un prisma de dos conductos de 200 mm donde alimenta un transformador existente. También repone un nuevo centro de transformación consistente en la instalación de una caseta prefabricada y un transformador de 50 KVA para alimentar las instalaciones de baja tensión y se ejecutan la canalización de baja tensión al centro de control, al nuevo panel de información variable.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 251,876,04

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9577

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:

ENDESA DISTRIBUCIÓN S.L.
Avda. Paral.lel, 51
08004 Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5544

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
Nous Subministraments i Serveis de Xarxa

Miguel Hernández 93-95
08908. L'Hospitalet de Llobregat

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5550

FECSA ENDESA

Avinguda del Paral·lel, 51
08004 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Min Fomento
19 MAR. 2013
a Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 1315

ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
Nous Subministraments i Serveis de Xarxa

Miguel Hernández 93-95
08908. L'Hospitalet de Llobregat

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con el trazado de sus tuberías e instalaciones complementarias de baja tensión, comunicándoles que estas no se verán afectadas ya que en el presente proyecto. No obstante se han previsto realizar trabajos de localización de la instalación, señalización y protecciones complementarias para evitar posibles afecciones.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

19 MAR. 2013
de Carreteras del Estado en Cataluña
SALID 13/6

FECSA ENDESA

Avinguda del Paral·lel, 51
08004 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

1

msimon@peyco.es

De: msimon@peyco.es
Enviado el: viernes, 28 de octubre de 2022 13:21
Para: 'conexiones.edistribucion@enel.com'
Asunto: Variante instalaciones en Barcelona denominada 1.03
Datos adjuntos: SA 1.03.pdf; Formulario presolicitud SA 1.03.pdf

Buenos dias,

Se solicita la **aprobación del desplazamiento de la** línea eléctrica indicada en planos y el presupuesto siendo ENDESA quien realice la reposición de la variante de la línea eléctrica denominada 1.03.

Se adjunta carta de presolicitud y los planos de la variación de la línea eléctrica.

La carta de autorización no es necesaria, ya que el promotor es un organismo público: **Demarcación de Carreteras de Cataluña** perteneciente al **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana**

La ingeniería **ATJ Consultores**, perteneciente al grupo PEYCO fue adjudicataria de la redacción del proyecto "**Mejora de la accesibilidad de las carreteras en el entorno del bajo Llobregat" y la ingeniera ATJ en una de las empresas del grupo Peyco.**

Saludos

Mario Simón Aldariz
Ingeniero industrial
Área Estudios y Proyectos de Infraestructuras
• msimon@peyco.es • +34 609448096 • +34 915264504 • C/ Villamanín, 52 Bis • 28011 Madrid (España) •

Antes de imprimir piense en su compromiso con el medio Ambiente
AVISO LEGAL: *La información de este e-mail y, si se adjunta en el asunto, los ficheros adjuntos, es de carácter exclusiva y estrictamente confidencial para el destinatario exclusivamente mencionado.*

FIRMADO
FIRMADO por : BONET LINUESA, LUIS. A fecha: 25/10/2022 10:47 AM
Total folios: 1 (1 de 1) - Código Seguro de Verificación: MFOM02SECD670CE8FA50E227542E
Verificable en https://sede.mitma.gob.es
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

PETICIÓN DE SERVICIO: MODIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DE EDISTRIBUCIÓN
Redes Digitales S.L. Unipersonal

PRESOLICITUD

SOLICITANTE (Promotor, Constructor, Industrial, Organismo Oficial, particular, etc.)

Razón social / Nombre:	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA			CIF/NIF:	S0817007H
Dirección	Vía: DE LA MARQUESA			Nº: 12	Piso:
Población:	BARCELONA	C.P.:		Provincia:	Barcelona
Teléfono contacto:	93 304 78 30	Correo electrónico(1):	lbonet@mitma.es		
Persona de contacto:	Luis Bonez Bonilla				

(1) *Para agilizar el envío de las condiciones técnico económicas o cualquier comunicación asociada, rogamos nos indique su correo electrónico. Este dato no será utilizado para otro propósito.*

REPRESENTANTE (SI EXISTE[2]). (Empresa instaladora, Ingeniería, Asesoría Energética, Comercializadora, etc.)

Razón social / Nombre:	UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS			CIF/NIF:	U-8550276
Dirección	Vía: SERRANO			Nº: 43-45	Piso: 4 F
Población:	Madrid	C.P.:	28001	Provincia:	Madrid
Teléfono contacto:	609448096	Correo electrónico(1):	msimon@peyco.es		
Persona de contacto:	Mario Simón Aldariz				

(2) *En caso de que el solicitante realice la petición a través de un representante, se deberá adjuntar el documento de autorización firmado por el solicitante.*

DETALLE DE LA PETICIÓN DE MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR POR EL CLIENTE

Vía:	Molins de Rei/Pallejà			Nº:	Piso:
Población:	Barcelona	C.P.:		Provincia:	Barcelona
Aclarador:	Servicios Afectados proyecto" Mejora de la conexión en el entono del Baix del Llobregat"			Polígono	
UTM X: 583,88	UTM Y: 390,35	HUSO: 89	En el caso de que no se pueda especificar claramente la ubicación de la actuación	Parcela	

Actuación del cliente que motiva la petición de modificación de instalación existente (urbanización, reforma, carretera, etc).
Descripción de la propuesta de modificación.

Debido a la ejecución de un nuevo puente, se ve afectada la línea electrica subterranea denominada SA 01.03 situada en Avinguda de la Rivera/Carrer Riera Fonda por verse afectada por la ejecución del estribo.

Adjunta proyecto de las actuaciones que realiza para estudiar afecciones (S/N) ☐

Instalaciones afectadas. Indicar referencia para identificar las instalaciones a modificar

☐ **Línea** — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozca el código de la instalación

Tensión (kV)

☐ **C. Transf.** — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozca el código de la instalación

INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES	
RESPONSABLE	La empresa distribuidora
FINALIDAD	• Atender la solicitud de nuevo suministro/servicio.
LEGITIMACIÓN	• Tratamientos necesarios para atender la solicitud de nuevo suministro: cumplimiento de una obligación legal y, en su caso, ejecución del contrato.
DESTINATARIOS	No se cederán los datos facilitados a terceros, salvo obligación legal. Adicionalmente, podrán tener acceso a los datos personales los proveedores de servicios que la distribuidora contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento. Asimismo, es posible que algunos de estos encargados del tratamiento se encuentren localizados fuera del Espacio Económico Europeo.
DERECHOS	Acceso, rectificación, cancelación, limitación del tratamiento y portabilidad de los datos en los casos y con el alcance que establezca la normativa aplicable en cada momento.
INFORMACION ADICIONAL	Puede consultar más información sobre la política de protección de datosen la página web, www.edistribucion.com

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de solicitud de suministro eléctrico en la dirección arriba indicada, que tengo interés legítimo para efectuar la presente solicitud puesto que dispongo del título suficiente en relación a la propiedad o posesión de la finca, representación del titular de la finca, expectativa de adquirir la propiedad o el alquiler, etc.
Esta manifestación es fiel y auténtica, y asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con total indemnidad paraEDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal .

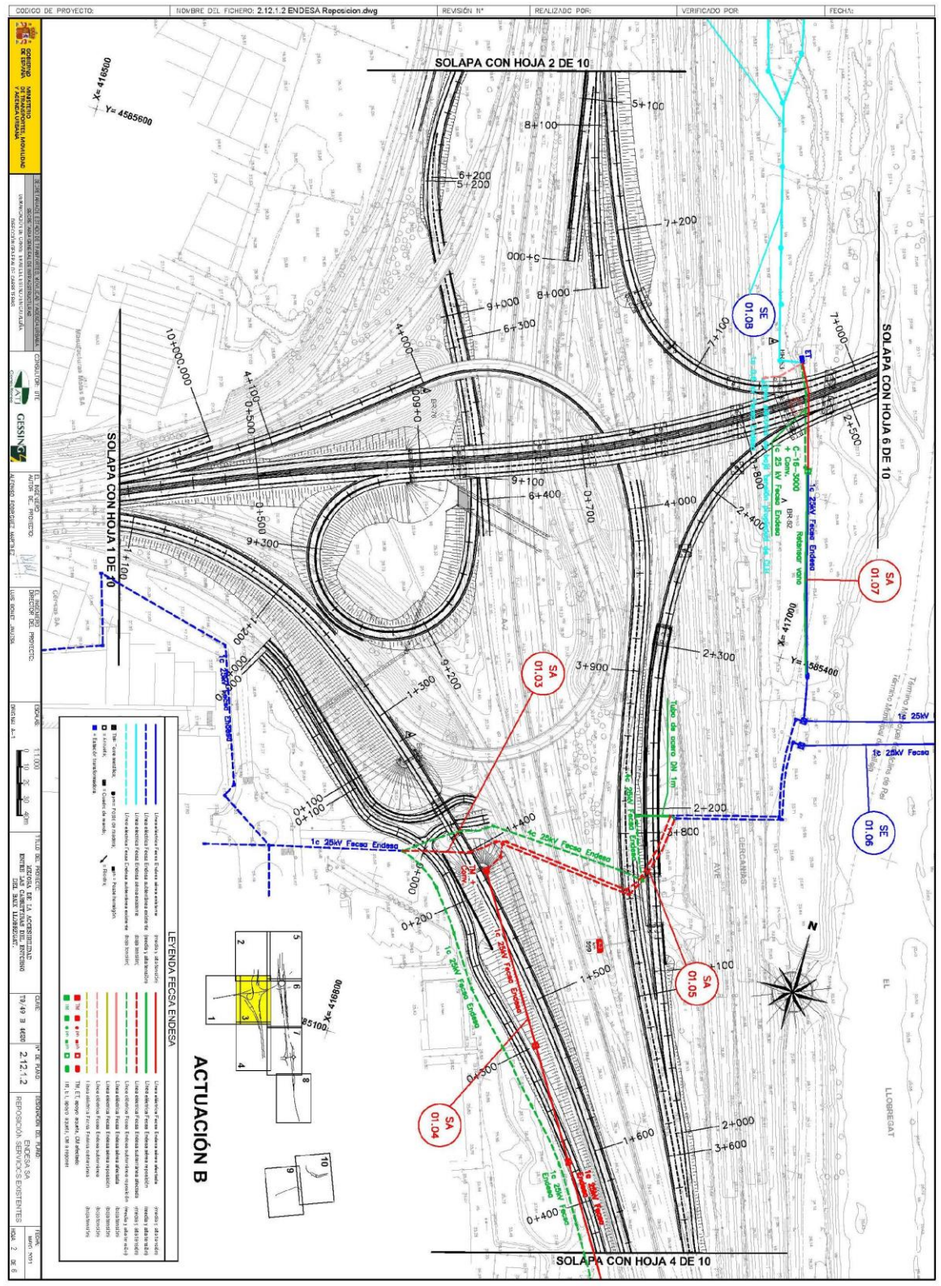
Razón Social / Nombre: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS EN CATALUÑA

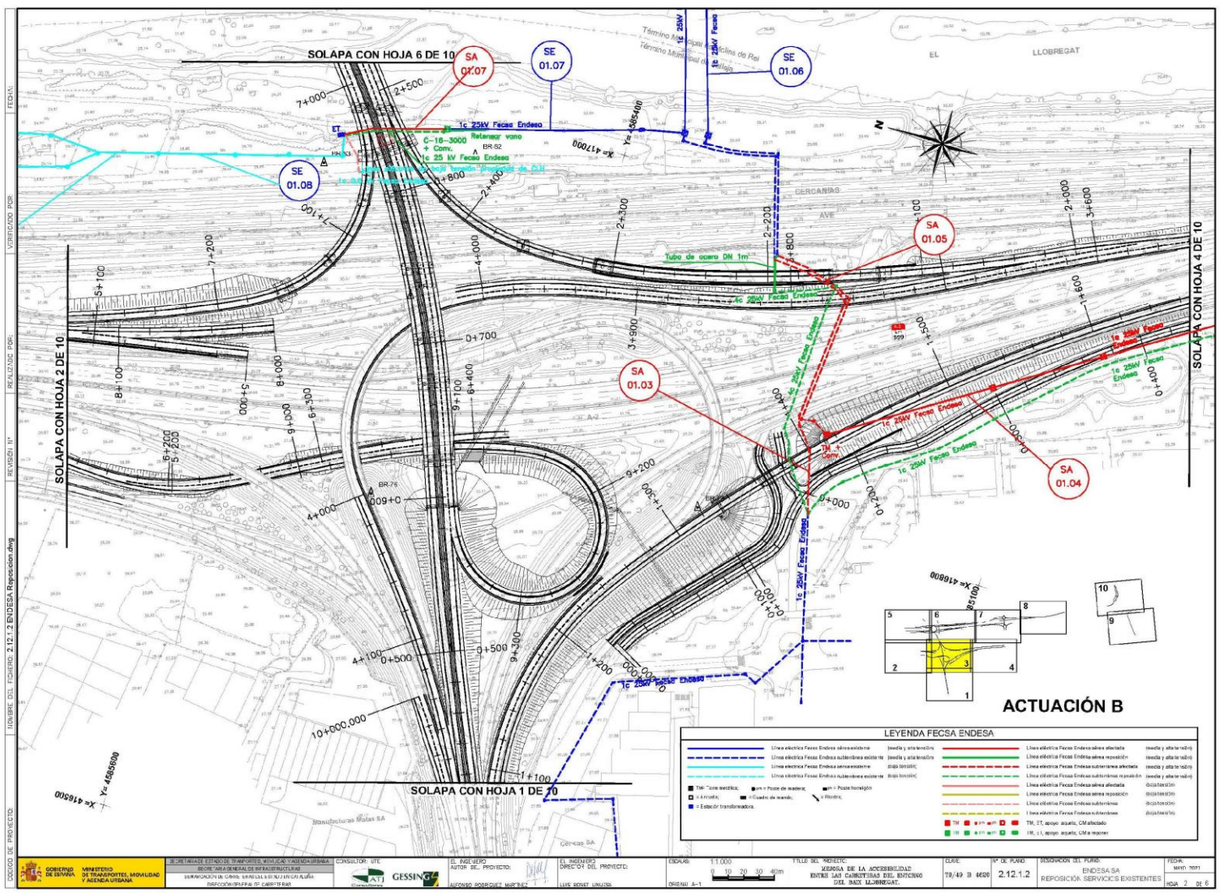
Firma del Solicitante / Representante debidamente acreditado:

26/10/2020 Versión V2 — **Fecha:** 17/10/2022

La documentación necesaria deberá ser remitida por correo electrónico a la siguiente dirección: conexiones.edistribucion@enel.com

Esta presolicitud será considerada solicitud firme en un plazo de 48 horas a partir de su recepción, una vez validada la información contenida en la misma. En caso de ser precisa información adicional no pondremos en contacto con usted para solicitársela.





msimon@peyco.es

De: msimon@peyco.es
Enviado el: viernes, 28 de octubre de 2022 13:07
Para: conexiones.edistribucion@enel.com
Asunto: Variante instalaciones en Barcelona denominada 1.04
Datos adjuntos: Formulario presolicitud SA 1.04.pdf; SA 1.04.pdf

Buenos días,

Se solicita la **aprobación del desplazamiento de la** línea eléctrica indicada en planos y el presupuesto siendo ENDESA quien realice la reposición de la variante de la línea eléctrica denominada 1.04.

Se adjunta carta de presolicitud y los planos de la variación de la línea eléctrica.

La carta de autorización no es necesaria, ya que el promotor es un organismo público: **Demarcación de Carreteras de Cataluña** perteneciente al **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana**

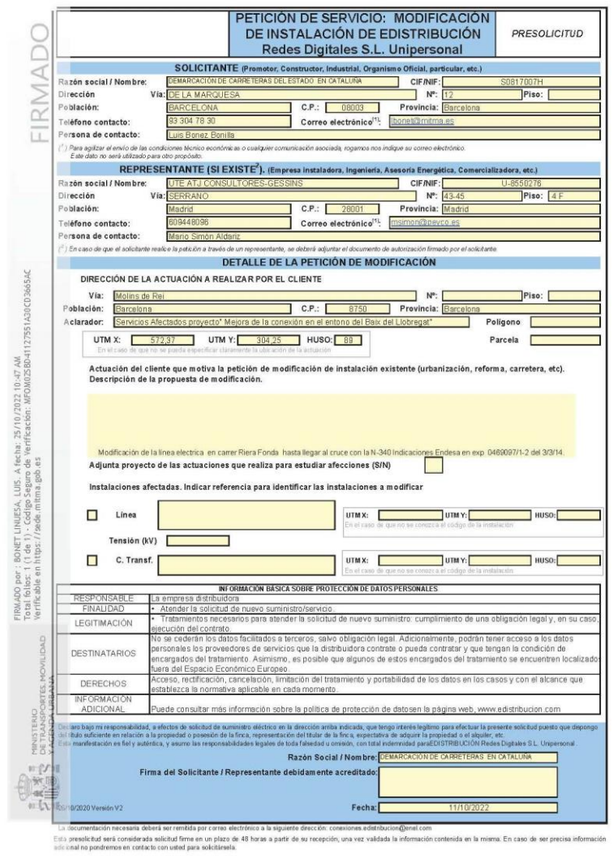
La ingeniería **ATJ Consultores**, perteneciente al grupo PEYCO fue adjudicataria de la redacción del proyecto **"Mejora de la accesibilidad de las carreteras en el entorno del bajo Llobregat" y la ingeniera ATJ en una de las empresas del grupo Peyco.**

Saludos

Mario Simón Aldariz
Ingeniero industrial
Área Estudios y Proyectos de Infraestructuras

msimon@peyco.es • +34 609448096 • +34 915264504 • C/ Villamanín, 52 Bis • 28011 Madrid (España) •

Antes de imprimir piense en su compromiso con el medio Ambiente
AVISO LEGAL *La información de este e-mail y, si se adjunta en el asunto, los ficheros adjuntos, es de carácter exclusiva y estrictamente confidencial para el destinatario exclusivamente mencionado.*



PETICIÓN DE SERVICIO: MODIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DE EDISTRIBUCIÓN — Redes Digitales S.L. Unipersonal — *PRESOLICITUD*

SOLICITANTE (Promotor, Constructor, Industrial, Organismo Oficial, particular, etc.)

Razón social / Nombre:	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	CIF/NIF:	S0817007H
Dirección Vía:	DE LA MARQUESA	Nº: 12	Piso:
Población:	BARCELONA	C.P.: 08003	Provincia: Barcelona
Teléfono contacto:	93 304 78 30	Correo electrónico(*):	jbonal@mitma.es
Persona de contacto:	Luis Bonez Bonilla		

(*) Para agilizar el envío de las condiciones técnico económicas o cualquier comunicación asociada, rogamos nos indique su correo electrónico. Este dato no será utilizado para otro propósito.

REPRESENTANTE (SI EXISTE(*)). (Empresa instaladora, Ingeniería, Asesoría Energética, Comercializadora, etc.)

Razón social / Nombre:	UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS	CIF/NIF:	U-8550276
Dirección Vía:	SERRANO	Nº: 43-45	Piso: 4 F
Población:	Madrid	C.P.: 28001	Provincia: Madrid
Teléfono contacto:	609448096	Correo electrónico(*):	msimon@peyco.es
Persona de contacto:	Mario Simón Aldariz		

(*) En caso de que el solicitante realice la petición a través de un representante, se deberá adjuntar el documento de autorización firmado por el solicitante.

DETALLE DE LA PETICIÓN DE MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR POR EL CLIENTE

Vía:	Molins de Rei	Nº:		Piso:	
Población:	Barcelona	C.P.:	8750	Provincia:	Barcelona
Aclarador:	Servicios Afectados proyecto" Mejora de la conexión en el entorno del Baix del Llobregat"			Polígono	
UTM X:	572,37	UTM Y:	304,25	HUSO:	88
	En el caso de que no se pueda especificar claramente la ubicación de la actuación			Parcela	

Actuación del cliente que motiva la petición de modificación de instalación existente (urbanización, reforma, carretera, etc). Descripción de la propuesta de modificación.

Modificación de la línea electrica en carrer Riera Fonda hasta llegar al cruce con la N-340 Indicaciones Endesa en exp. 0489097/1-2 del 3/3/14.

Adjunta proyecto de las actuaciones que realiza para estudiar afecciones (S/N)

Instalaciones afectadas. Indicar referencia para identificar las instalaciones a modificar

☐ **Línea** — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozca el código de la instalación

Tensión (kV)

☐ **C. Transf.** — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozca el código de la instalación

INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES	
RESPONSABLE	La empresa distribuidora
FINALIDAD	• Atender la solicitud de nuevo suministro/servicio.
LEGITIMACIÓN	• Tratamientos necesarios para atender la solicitud de nuevo suministro: cumplimiento de una obligación legal y, en su caso, ejecución del contrato.
DESTINATARIOS	No se cederán los datos facilitados a terceros, salvo obligación legal. Adicionalmente, podrán tener acceso a los datos personales los proveedores de servicios que la distribuidora contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento. Asimismo, es posible que algunos de estos encargados del tratamiento se encuentren localizado fuera del Espacio Económico Europeo.
DERECHOS	Acceso, rectificación, cancelación, limitación del tratamiento y portabilidad de los datos en los casos y con el alcance que establezca la normativa aplicable en cada momento.
INFORMACIÓN ADICIONAL	Puede consultar más información sobre la política de protección de datosen la página web, www.edistribucion.com

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de solicitud de suministro eléctrico en la dirección arriba indicada, que tengo interés legítimo para efectuar la presente solicitud puesto que dispongo del título suficiente en relación a la propiedad o posesión de la finca, representación del titular de la finca, expectativa de adquirir la propiedad o el alquiler, etc. Esta manifestación es fiel y auténtica, y asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con total indemnidad para EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Razón Social / Nombre: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS EN CATALUÑA

Firma del Solicitante / Representante debidamente acreditado:

Fecha: 11/10/2022

Versión 9/2020 Versión V2

La documentación necesaria deberá ser remitida por correo electrónico a la siguiente dirección: conexiones.edistribucion@enel.com

Esta presolicitud será considerada solicitud firme en un plazo de 48 horas a partir de su recepción, una vez validada la información contenida en la misma. En caso de ser precisa información adicional no pondremos en contacto con usted para solicitársela.

FIRMADO
FIRMADO por: BONET LINUESA, LUIS - A Fecha: 28/10/2022 10:47 AM
Política de firma: EPES - Declaración: MFOwMzBbMA1127551A26C03605AC
Verificable en https://sede.mitma.gob.es
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

msimon@peyco.es

De: msimon@peyco.es
Enviado el: viernes, 28 de octubre de 2022 13:23
Para: 'conexiones.edistribucion@enel.com'
Asunto: Variante instalaciones en Barcelona denominada 1.05
Datos adjuntos: SA 1.05.pdf; Formulario presolicitud SA 1.05.pdf

Buenos días,

Se solicita la **aprobación del desplazamiento de la** línea eléctrica indicada en planos y el presupuesto siendo ENDESA quien realice la reposición de la variante de la línea eléctrica denominada 1.05.

Se adjunta carta de presolicitud y los planos de la variación de la línea eléctrica.

La carta de autorización no es necesaria, ya que el promotor es un organismo público: **Demarcación de Carreteras de Cataluña** perteneciente al **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana**

La ingeniería **ATJ Consultores**, perteneciente al grupo PEYCO fue adjudicataria de la redacción del proyecto **"Mejora de la accesibilidad de las carreteras en el entorno del bajo Llobregat" y la ingeniera ATJ en una de las empresas del grupo Peyco.**

Saludos

Mario Simón Aldariz
Ingeniero industrial
Área Estudios y Proyectos de Infraestructuras
Smart Engineering
• msimon@peyco.es • +34 609448096 • +34 915264504 • C/ Villamanín, 52 Bis • 28011 Madrid (España) •

Antes de imprimir piense en su compromiso con el medio Ambiente
AVISO LEGAL: *La información de este e-mail y, si se adjunta en el asunto, los ficheros adjuntos, es de carácter exclusiva y estrictamente confidencial para el destinatario exclusivamente mencionado.*

FIRMADO
FIRMADO por : BONET UNUESA, LUIS - A. Fecha: 28/10/2022 10:47 AM.
Política de firma: EPES v1.9 (AFirma) - Identificador: MF06b0254C44C7B4B0B3BE9151F
Verificable en https://sede.mitma.gob.es
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

PETICIÓN DE SERVICIO: MODIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DE EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal — ***PRESOLICITUD***

SOLICITANTE (Promotor, Constructor, Industrial, Organismo Oficial, particular, etc.)

Razón social / Nombre:	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUNA	CIF/NIF:	S0817007H
Dirección	Vía: DE LA MARQUESA	Nº: 12	Piso:
Población:	BARCELONA	C.P.:	Provincia: Barcelona
Teléfono contacto:	93 304 78 30	Correo electrónico(1):	bonet@mitma.es
Persona de contacto:	Luis Bonez Bonilla		

(1) *Para agilizar el envío de las condiciones técnico económicas o cualquier comunicación asociada, rogamos nos indique su correo electrónico. Este dato no será utilizado para otro propósito.*

REPRESENTANTE (SI EXISTE(2)). (Empresa instaladora, Ingeniería, Asesoría Energética, Comercializadora, etc.)

Razón social / Nombre:	UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS	CIF/NIF:	U-8550276
Dirección	Vía: SERRANO	Nº: 43-45	Piso: 4 F
Población:	Madrid	C.P.: 28001	Provincia: Madrid
Teléfono contacto:	609448096	Correo electrónico(1):	msimon@peyco.es
Persona de contacto:	Mario Simón Aldariz		

(2) *En caso de que el solicitante realice la petición a través de un representante, se deberá adjuntar el documento de autorización firmado por el solicitante.*

DETALLE DE LA PETICIÓN DE MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR POR EL CLIENTE

Vía:	Molins de Rei/Pallejà	Nº:		Piso:	
Población:	Barcelona	C.P.:	Provincia:	Barcelona	
Aclarador:	Servicios Afectados proyecto" Mejora de la conexión en el entorno del Baix del Llobregat"			Polígono	
UTM X: 586.84	UTM Y: 391.85	HUSO: 89		Parcela	

En el caso de que no se pueda especificar claramente la ubicación de la actuación

Actuación del cliente que motiva la petición de modificación de instalación existente (urbanización, reforma, carretera, etc).
Descripción de la propuesta de modificación.

Se ve afectada la línea electrica subterranea denominada SA 01.05 en el camino de servicio del AVE.

Adjunta proyecto de las actuaciones que realiza para estudiar afecciones (S/N)

Instalaciones afectadas. Indicar referencia para identificar las instalaciones a modificar

☐ **Línea** — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozca el código de la instalación

Tensión (kV)

☐ **C. Transf.** — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozca el código de la instalación

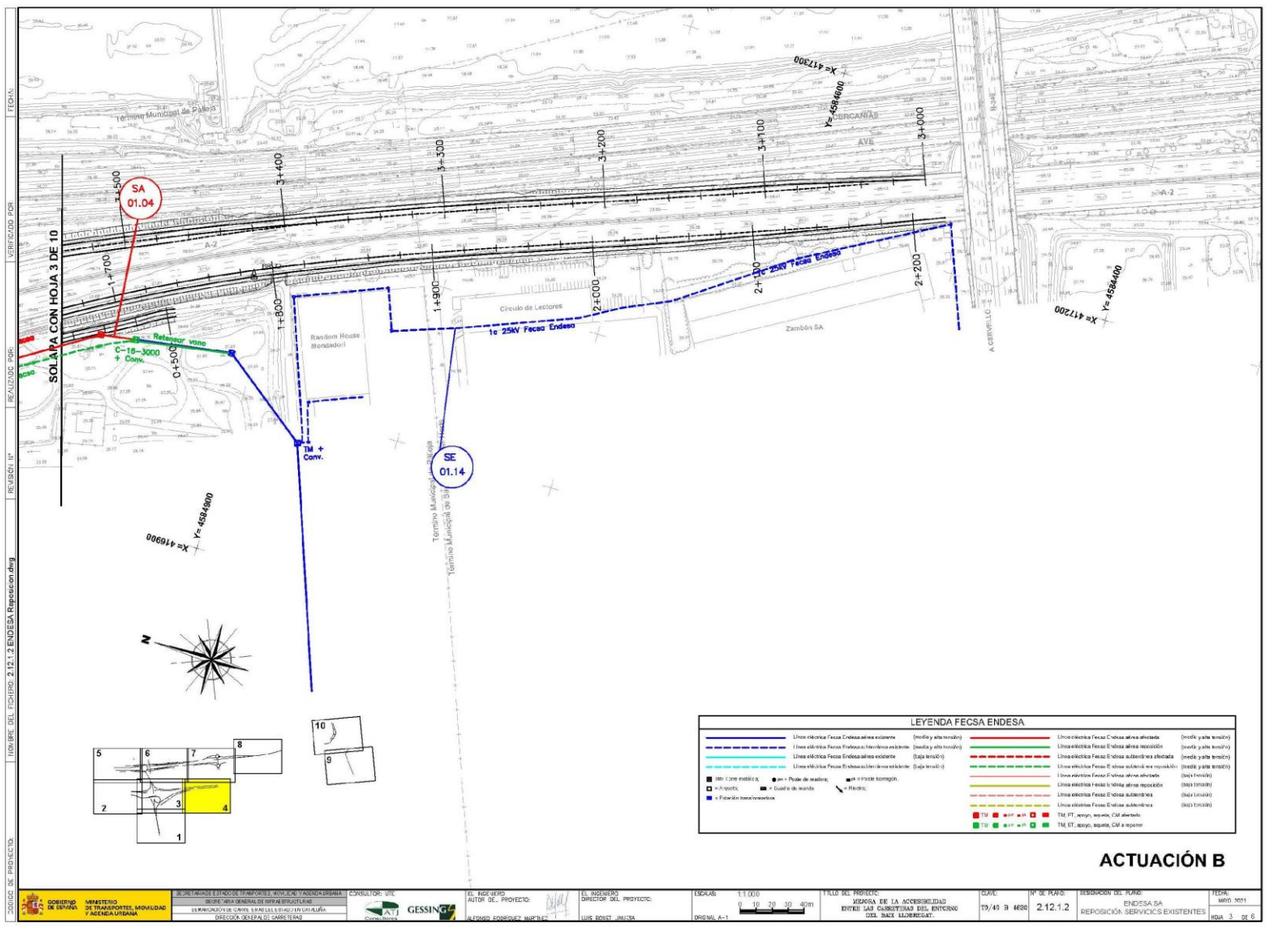
INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES	
RESPONSABLE	La empresa distribuidora
FINALIDAD	• Atender la solicitud de nuevo suministro/servicio.
LEGITIMACIÓN	• Tratamientos necesarios para atender la solicitud de nuevo suministro; cumplimiento de una obligación legal y, en su caso, ejecución del contrato
DESTINATARIOS	No se cederán los datos facilitados a terceros, salvo obligación legal. Adicionalmente, podrán tener acceso a los datos personales los proveedores de servicios que la distribuidora contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento. Asimismo, es posible que algunos de estos encargados del tratamiento se encuentren localizados fuera del Espacio Económico Europeo.
DERECHOS	Acceso, rectificación, cancelación, limitación del tratamiento y portabilidad de los datos en los casos y con el alcance que establezca la normativa aplicable en cada momento.
INFORMACIÓN ADICIONAL	Puede consultar más información sobre la política de protección de datosen la página web, www.edistribucion.com

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de solicitud de suministro eléctrico en la dirección arriba indicada, que tengo interés legítimo para efectuar la presente solicitud puesto que dispongo del título suficiente en relación a la propiedad o posesión de la finca, representación del titular de la finca, expectativa de adquirir la propiedad o el alquiler, etc.
Es a manifestación es fiel y auténtica, y asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con total indemnidad para EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

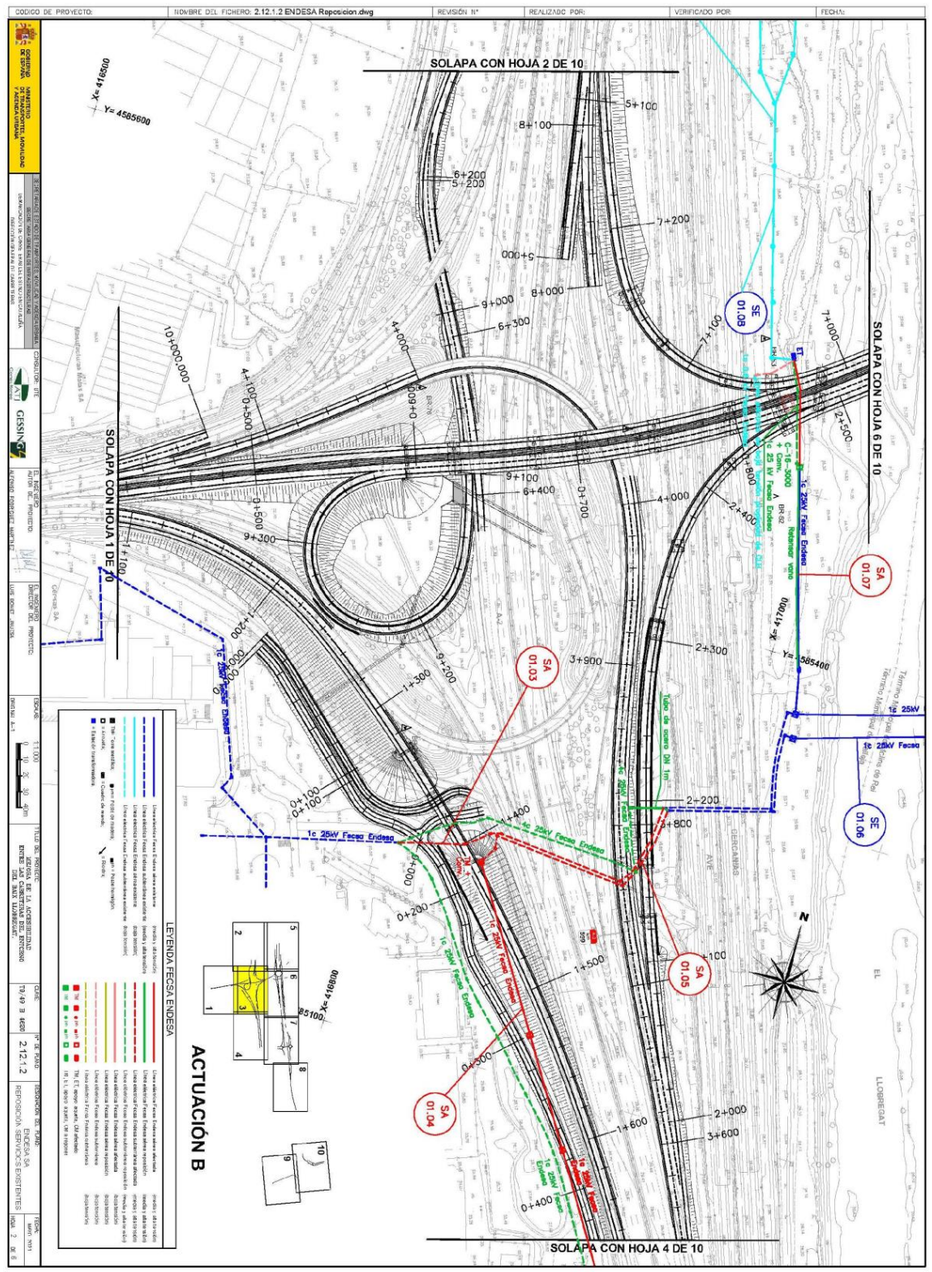
Razón Social / Nombre: DEMARCACION DE CARRETERAS EN CATALUNA
Firma del Solicitante / Representante debidamente acreditado:
Fecha: 11/10/2022

26/10/2020 Versión V2

La documentación necesaria deberá ser remitida por correo electrónico a la siguiente dirección: conexiones.edistribucion@enel.com
Esta presolicitud será considerada solicitud firme en un plazo de 48 horas a partir de su recepción, una vez validada la información contenida en la misma. En caso de ser precisa información adicional no pondremos en contacto con usted para solicitársela.



Proyecto de Trazado: Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat. Clave: T9-B-4620



msimon@peyco.es

De: msimon@peyco.es
Enviado el: viernes, 28 de octubre de 2022 13:34
Para: 'conexiones.edistribucion@enel.com'
Asunto: Variante instalaciones en Barcelona denominada 1.09
Datos adjuntos: SA 1.09.pdf; Formulario presolicitud SA 1.09.pdf

Buenos dias,

Se solicita la **aprobación del desplazamiento de la** línea eléctrica indicada en planos y el presupuesto siendo ENDESA quien realice la reposición de la variante de la línea eléctrica denominada 1.09 y se incluye en el plano la afección al apoyo denominado 1.16 de la línea que se repone según indicaciones de ENDESA en el año 2013.

Se adjunta carta de presolicitud y los planos de la variación de la línea eléctrica.

La carta de autorización no es necesaria, ya que el promotor es un organismo público: **Demarcación de Carreteras de Cataluña** perteneciente al **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana**

La ingeniería **ATJ Consultores**, perteneciente al grupo PEYCO fue adjudicataria de la redacción del proyecto "**Mejora de la accesibilidad de las carreteras en el entorno del bajo Llobregat" y la ingeniera ATJ en una de las empresas del grupo Peyco.**

Saludos

Mario Simón Aldariz
Ingeniero industrial
Área Estudios y Proyectos de Infraestructuras
• msimon@peyco.es • +34 609448096 • +34 915264504 • C/ Villamanín, 52 Bis • 28011 Madrid (España) •

Antes de imprimir piense en su compromiso con el medio Ambiente
AVISO LEGAL: *La información de este e-mail y, si se adjunta en el asunto, los ficheros adjuntos, es de carácter exclusiva y estrictamente confidencial para el destinatario exclusivamente mencionado.*

1

FIRMADO
FIRMADO por : BONET LINUESA, LUIS. A fecha: 25/10/2022 10:47 AM
Total folios: 1 (1 de 1) - Código Seguro de Verificación: MFOMD251110F6349CC8046974729
Verificable en https://sede.mitma.gob.es
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

PETICIÓN DE SERVICIO: MODIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DE EDISTRIBUCIÓN
Redes Digitales S.L. Unipersonal

PRESOLICITUD

SOLICITANTE (Promotor, Constructor, Industrial, Organismo Oficial, particular, etc.)

Razón social / Nombre:	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA			CIF/NIF:	S0817007H
Dirección	Vía: DE LA MARQUESA			Nº: 12	Piso:
Población:	BARCELONA	C.P.: 08003	Provincia: Barcelona		
Teléfono contacto:	93 304 78 30	Correo electrónico(1):	lbonet@mitma.es		
Persona de contacto:	Luis Bonez Bonilla				

(1) *Para agilizar el envío de las condiciones técnico económicas o cualquier comunicación asociada, rogamos nos indique su correo electrónico. Este dato no será utilizado para otro propósito.*

REPRESENTANTE (SI EXISTE[2]). (Empresa instaladora, Ingeniería, Asesoría Energética, Comercializadora, etc.)

Razón social / Nombre:	UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS			CIF/NIF:	U-8550276
Dirección	Vía: SERRANO			Nº: 43-45	Piso: 4 F
Población:	Madrid	C.P.: 28001	Provincia: Madrid		
Teléfono contacto:	609448096	Correo electrónico(1):	msimon@peyco.es		
Persona de contacto:	Mario Simón Aldariz				

(2) *En caso de que el solicitante realice la petición a través de un representante, se deberá adjuntar el documento de autorización firmado por el solicitante.*

DETALLE DE LA PETICIÓN DE MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR POR EL CLIENTE

Vía:	Molins de Rei			Nº:	Piso:
Población:	Barcelona	C.P.: 8750	Provincia: Barcelona		
Aclarador:	Servicios Afectados proyecto" Mejora de la conexión en el entono del Baix del Llobregat"			Polígono	
UTM X: 143,76	UTM Y: 1322,789	HUSO: 89		Parcela	

En el caso de que no se pueda especificar claramente la ubicación de la actuación

Actuación del cliente que motiva la petición de modificación de instalación existente (urbanización, reforma, carretera, etc). Descripción de la propuesta de modificación.

Anulación de línea electrica subterraneo en la Riera de Vallvidrera denominada SA1.09 y reposición mediante línea electrica a partir del apoyo metalico definido desde apoyo S.A. 1.16. Indicaciones Endesa en exp 0469097/1-2 del 3/3/14.

Adjunta proyecto de las actuaciones que realiza para estudiar afecciones (S/N) ☐

Instalaciones afectadas. Indicar referencia para identificar las instalaciones a modificar

☐ **Línea** — UTM X: UTM Y: HUSO: (En el caso de que no se conozca el código de la instalación)

Tensión (kV)

☐ **C. Transf.** — UTM X: UTM Y: HUSO: (En el caso de que no se conozca el código de la instalación)

INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES	
RESPONSABLE	La empresa distribuidora
FINALIDAD	• Atender la solicitud de nuevo suministro/servicio.
LEGITIMACIÓN	• Tratamientos necesarios para atender la solicitud de nuevo suministro: cumplimiento de una obligación legal y, en su caso, ejecución del contrato.
DESTINATARIOS	No se cederán los datos facilitados a terceros, salvo obligación legal. Adicionalmente, podrán tener acceso a los datos personales los proveedores de servicios que la distribuidora contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento. Asimismo, es posible que algunos de estos encargados del tratamiento se encuentren localizados fuera del Espacio Económico Europeo.
DERECHOS	Acceso, rectificación, cancelación, limitación del tratamiento y portabilidad de los datos en los casos y con el alcance que establezca la normativa aplicable en cada momento.
INFORMACIÓN ADICIONAL	Puede consultar más información sobre la política de protección de datosen la página web, www.edistribucion.com

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de solicitud de suministro eléctrico en la dirección arriba indicada, que tengo interés legítimo para efectuar la presente solicitud puesto que dispongo del título suficiente en relación a la propiedad o posesión de la finca, representación del titular de la finca, expectativa de adquirir la propiedad o el alquiler, etc.
Esta manifestación es fiel y auténtica, y asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con total indemnidad paraEDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal .

Razón Social / Nombre: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS EN CATALUÑA

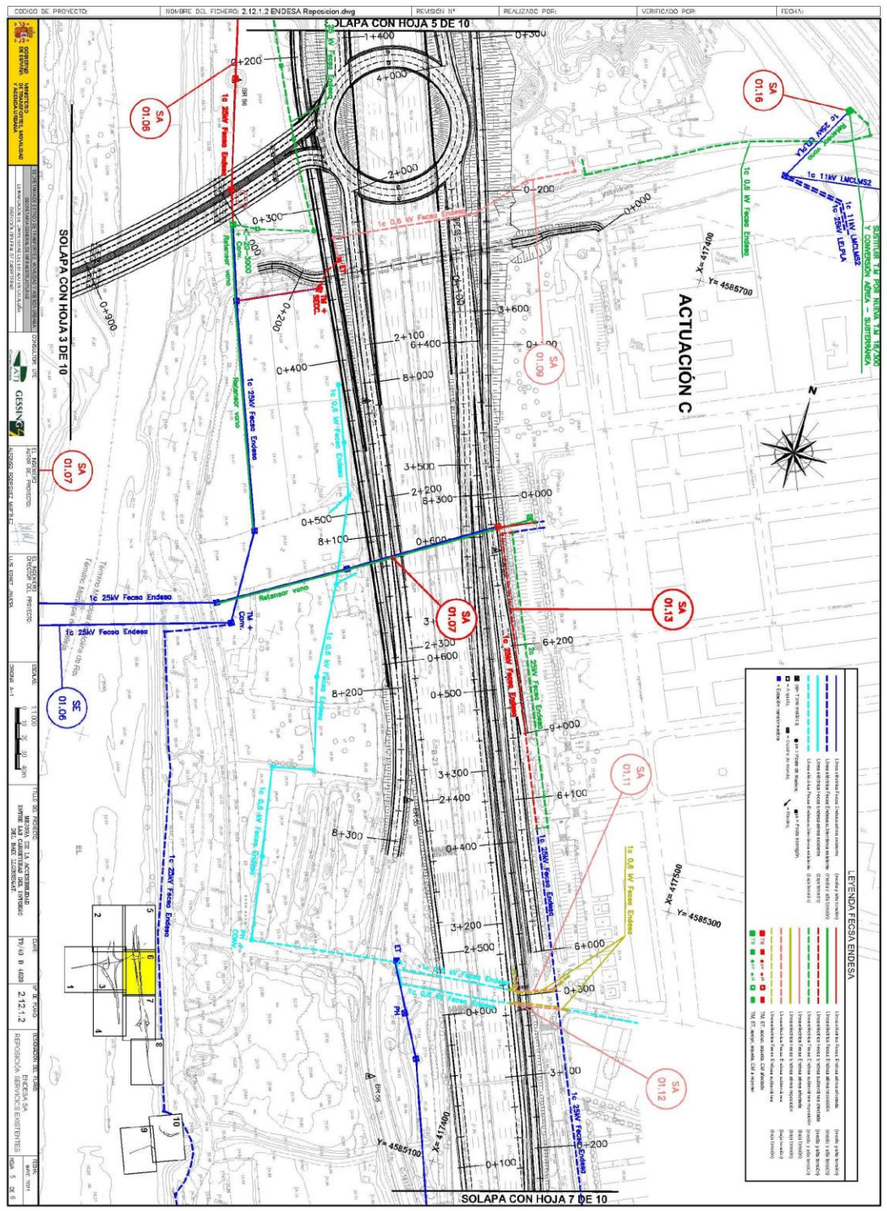
Firma del Solicitante / Representante debidamente acreditado:

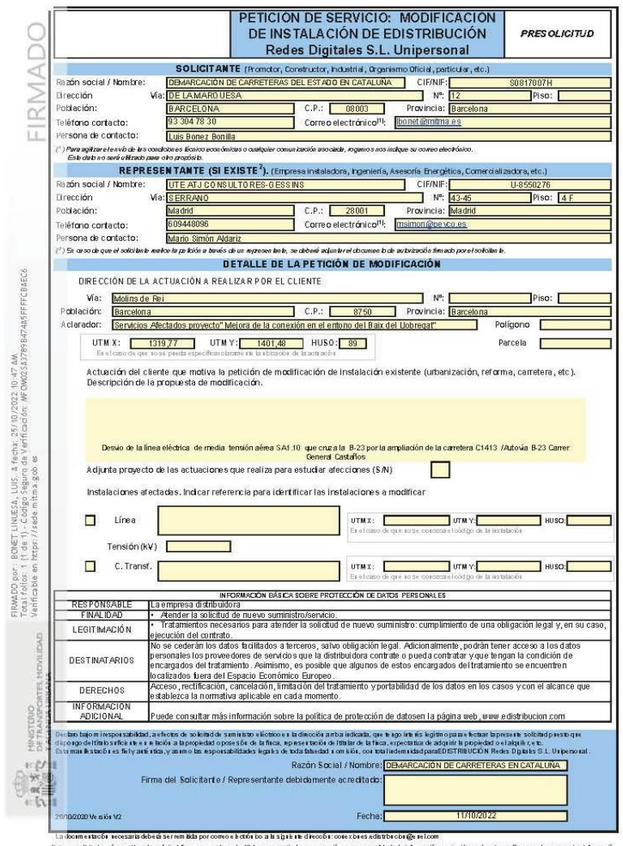
26/10/2020 Versión V2

Fecha: 11/10/2022

La documentación necesaria deberá ser remitida por correo electrónico a la siguiente dirección: conexiones.edistribucion@enel.com

Esta presolicitud será considerada solicitud firme en un plazo de 48 horas a partir de su recepción, una vez validada la información contenida en la misma. En caso de ser precisa información adicional no pondremos en contacto con usted para solicitársela.





PETICIÓN DE SERVICIO: MODIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DE EDISTRIBUCIÓN
Redes Digitales S.L. Unipersonal

PRESOLICITUD

SOLICITANTE (Promotor, Constructor, Industrial, Organismo Oficial, particular, etc.)

Razón social / Nombre: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUNA — CIF/NIF: S0817007H
Dirección — Vía: DE LA MARQUESA — Nº: 12 — Piso:
Población: BARCELONA — C.P.: 08003 — Provincia: Barcelona
Teléfono contacto: 93 304 78 30 — Correo electrónico(*1): lbonet@mitma.es
Persona de contacto: Luis Bonez Bonilla

(*) Para agilizar el envío de las condiciones técnico económicas o cualquier consulta asociada, rogamos nos indique su correo electrónico. Este dato no será utilizado para otro propósito.

REPRESENTANTE (SI EXISTE[2]). (Empresa instaladora, Ingeniería, Asesoría Energética, Comercializadora, etc.)

Razón social / Nombre: UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS — CIF/NIF: U-8550276
Dirección — Vía: SERRANO — Nº: 43-45 — Piso: 4 F
Población: Madrid — C.P.: 28001 — Provincia: Madrid
Teléfono contacto: 609448096 — Correo electrónico(*1): msimon@peyco.es
Persona de contacto: Mario Simón Aldariz

(*) Si caso de que el solicitante realice la petición e tenga claro expresamente, se deberá adjuntar el documento de autorización firmado por el solicitante.

DETALLE DE LA PETICIÓN DE MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR POR EL CLIENTE

Vía: Molins de Rei — Nº: — Piso:
Población: Barcelona — C.P.: 8750 — Provincia: Barcelona
Aclarador: Servicios Afectados proyecto" Mejora de la conexión en el entorno del Baix del Llobregat" — Polígono
UTM X: 1319,77 — UTM Y: 1401,48 — HUSO: 89 — Parcela
En el caso de que no se pueda especificar claramente la ubicación de la actuación

Actuación del cliente que motiva la petición de modificación de instalación existente (urbanización, reforma, carretera, etc.).
Descripción de la propuesta de modificación.

Desvio de la línea eléctrica de media tensión aérea SA1.10 que cruza la B-23 por la ampliación de la carretera C1413 /Autovia B-23 Carrer General Castaños

Adjunta proyecto de las actuaciones que realiza para estudiar afecciones (S/N)

Instalaciones afectadas. Indicar referencia para identificar las instalaciones a modificar

☐ Línea — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozcan el código de la instalación
Tensión (kV)
☐ C. Transf. — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozcan el código de la instalación

INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

RESPONSABLE	La empresa distribuidora
FINALIDAD	• Atender la solicitud de nuevo suministro/servicio.
LEGITIMACIÓN	• Tratamientos necesarios para atender la solicitud de nuevo suministro: cumplimiento de una obligación legal y, en su caso, ejecución del contrato.
DESTINATARIOS	No se cederán los datos facilitados a terceros, salvo obligación legal. Adicionalmente, podrán tener acceso a los datos personales los proveedores de servicios que la distribuidora contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento. Asimismo, es posible que algunos de estos encargados del tratamiento se encuentren localizados fuera del Espacio Económico Europeo.
DERECHOS	Acceso, rectificación, cancelación, limitación del tratamiento y portabilidad de los datos en los casos y con el alcance que establezca la normativa aplicable en cada momento.
INFORMACIÓN ADICIONAL	Puede consultar más información sobre la política de protección de datos en la página web, www.edistribucion.com

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de solicitud de suministro eléctrico en la dirección arriba indicada, que tengo título legítimo para efectuar la presente solicitud puesto que dispongo del título suficiente en relación a la propiedad o posesión de la finca, representación del titular de la finca, especificar de adquirir la propiedad o el alquiler, etc. En mi manifestación es fiel y auténtica, y asumo las responsabilidades legales de toda falsedad o omisión, con total indemnidad para EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Razón Social / Nombre: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS EN CATALUNA
Firma del Solicitante / Representante debidamente acreditado:
Fecha: 11/10/2022

2019/0202D Versión V2

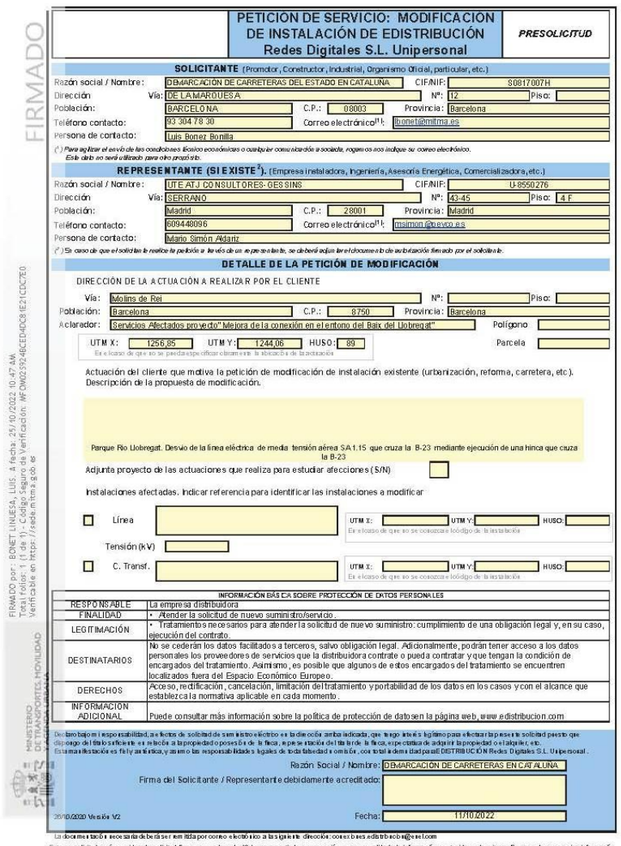
La documentación necesaria deberá ser remitida por correo electrónico a la siguiente dirección: conexiones.edistribucion@enel.com

Esta presolicitud será considerada solicitud firme en un plazo de 48 horas a partir de su recepción, una vez validada la información contenida en la misma. En caso de ser precisa información adicional le pondremos en contacto con usted para solicitársela.

FIRMADO

FIRMADO POR: BONET LINUESA, LUIS. A Fecha: 25/10/2022 10:47 AM.
Total Folios: 1 (1 de 1). Código Seguro de Verificación: #FOM02S9379B1B74615FFFCFBAEC6
Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



PETICIÓN DE SERVICIO: MODIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DE EDISTRIBUCIÓN
Redes Digitales S.L. Unipersonal

PRESOLICITUD

SOLICITANTE (Promotor, Constructor, Industrial, Organismo Oficial, particular, etc.)

Razón social / Nombre: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUNA — CIF/NIF: S0817007H
Dirección — Vía: DE LA MARQUESA — Nº: 12 — Piso:
Población: BARCELONA — C.P.: 08003 — Provincia: Barcelona
Teléfono contacto: 93 304 78 30 — Correo electrónico(*1): lbonet@mitma.es
Persona de contacto: Luis Bonez Bonilla

(*) Para agilizar el envío de las condiciones técnico económicas o cualquier consulta asociada, rogamos nos indique su correo electrónico. Este dato no será utilizado para otro propósito.

REPRESENTANTE (SI EXISTE[2]). (Empresa instaladora, Ingeniería, Asesoría Energética, Comercializadora, etc.)

Razón social / Nombre: UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS — CIF/NIF: U-8550276
Dirección — Vía: SERRANO — Nº: 43-45 — Piso: 4 F
Población: Madrid — C.P.: 28001 — Provincia: Madrid
Teléfono contacto: 609448096 — Correo electrónico(*1): msimon@peyco.es
Persona de contacto: Mario Simón Aldariz

(*) Si caso de que el solicitante realice la petición e tenga claro expresamente, se deberá adjuntar el documento de autorización firmado por el solicitante.

DETALLE DE LA PETICIÓN DE MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR POR EL CLIENTE

Vía: Molins de Rei — Nº: — Piso:
Población: Barcelona — C.P.: 8750 — Provincia: Barcelona
Aclarador: Servicios Afectados proyecto" Mejora de la conexión en el entorno del Baix del Llobregat" — Polígono
UTM X: 1256,85 — UTM Y: 1244,06 — HUSO: 89 — Parcela
En el caso de que no se pueda especificar claramente la ubicación de la actuación

Actuación del cliente que motiva la petición de modificación de instalación existente (urbanización, reforma, carretera, etc.).
Descripción de la propuesta de modificación.

Parque Rio Llobregat. Desvio de la línea eléctrica de media tensión aérea SA1.15 que cruza la B-23 mediante ejecución de una hinca que cruza la B-23

Adjunta proyecto de las actuaciones que realiza para estudiar afecciones (S/N)

Instalaciones afectadas. Indicar referencia para identificar las instalaciones a modificar

☐ Línea — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozcan el código de la instalación
Tensión (kV)
☐ C. Transf. — UTM X: — UTM Y: — HUSO: — En el caso de que no se conozcan el código de la instalación

INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

RESPONSABLE	La empresa distribuidora
FINALIDAD	• Atender la solicitud de nuevo suministro/servicio.
LEGITIMACIÓN	• Tratamientos necesarios para atender la solicitud de nuevo suministro: cumplimiento de una obligación legal y, en su caso, ejecución del contrato.
DESTINATARIOS	No se cederán los datos facilitados a terceros, salvo obligación legal. Adicionalmente, podrán tener acceso a los datos personales los proveedores de servicios que la distribuidora contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento. Asimismo, es posible que algunos de estos encargados del tratamiento se encuentren localizados fuera del Espacio Económico Europeo.
DERECHOS	Acceso, rectificación, cancelación, limitación del tratamiento y portabilidad de los datos en los casos y con el alcance que establezca la normativa aplicable en cada momento.
INFORMACIÓN ADICIONAL	Puede consultar más información sobre la política de protección de datos en la página web, www.edistribucion.com

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de solicitud de suministro eléctrico en la dirección arriba indicada, que tengo título legítimo para efectuar la presente solicitud puesto que dispongo del título suficiente en relación a la propiedad o posesión de la finca, representación del titular de la finca, especificar de adquirir la propiedad o el alquiler, etc. En mi manifestación es fiel y auténtica, y asumo las responsabilidades legales de toda falsedad o omisión, con total indemnidad para EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Razón Social / Nombre: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS EN CATALUNA
Firma del Solicitante / Representante debidamente acreditado:
Fecha: 11/10/2022

2019/0202D Versión V2

La documentación necesaria deberá ser remitida por correo electrónico a la siguiente dirección: conexiones.edistribucion@enel.com

Esta presolicitud será considerada solicitud firme en un plazo de 48 horas a partir de su recepción, una vez validada la información contenida en la misma. En caso de ser precisa información adicional le pondremos en contacto con usted para solicitársela.

FIRMADO

FIRMADO POR: BONET LINUESA, LUIS. A Fecha: 25/10/2022 10:47 AM.
Total Folios: 1 (1 de 1). Código Seguro de Verificación: #FOM02S9249CE84DC81E21CDC7E0
Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

msimon@peyco.es

De: msimon@peyco.es
Enviado el: viernes, 28 de octubre de 2022 13:50
Para: 'conexiones.edistribucion@enel.com'
Asunto: Variante instalaciones en Barcelona denominada SA 1.10 y SA 1.15
Datos adjuntos: Formulario presolicitud SA 1.10.pdf; Baix Endesa Reposicion 1.10 y 1.15.pdf; Formulario presolicitud SA 1.15.pdf

Buenos dias,

Se solicita la **aprobación del desplazamiento de la** línea eléctrica indicada en planos y el presupuesto siendo ENDESA quien realice la reposición de la variante de la línea eléctrica denominada 1.10 y 1.15 que se resuelve mediante una hinca conjuntamente ambas afecciones.

Se adjunta carta de presolicitud firmada en el lateral digitalmente y los planos de la variación de la línea eléctrica.

La carta de autorización no es necesaria, ya que el promotor es un organismo público: **Demarcación de Carreteras de Cataluña** perteneciente al **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana**

La ingeniería **ATJ Consultores**, perteneciente al grupo PEYCO fue adjudicataria de la redacción del proyecto **"Mejora de la accesibilidad de las carreteras en el entorno del bajo Llobregat" y la ingeniera ATJ en una de las empresas del grupo Peyco.**

Saludos

Mario Simón Aldariz
Ingeniero industrial
Área Estudios y Proyectos de Infraestructuras
peyco GRUPO
SEG Smart Engineering
• msimon@peyco.es • +34 609448096 • +34 915264504 • C/ Villamanin, 52 Bis • 28011 Madrid (España) •

Antes de imprimir piense en su compromiso con el medio Ambiente
AVISO LEGAL: *La información de este e-mail y, si se adjunta en el asunto, los ficheros adjuntos, es de carácter exclusiva y estrictamente confidencial para el destinatario exclusivamente mencionado.*

msimon@peyco.es

De: msimon@peyco.es
Enviado el: viernes, 28 de octubre de 2022 13:56
Para: 'conexiones.edistribucion@enel.com'
Asunto: Variante instalaciones en Barcelona denominada 1.11 y 12
Datos adjuntos: SA 1.11 y SA 1.12.pdf; Formulario presolicitud SA 1.12.pdf; Formulario presolicitud SA 1.11.pdf

Buenos dias,

Se solicita la **aprobación del desplazamiento de la** línea eléctrica indicada en planos y el presupuesto siendo ENDESA quien realice la reposición de la variante de la línea eléctrica denominada 1.11 y 1.12 ya que son reposiciones sobre la misma estructura.

Se adjunta carta de presolicitud y los planos de la variación de la línea eléctrica.

La carta de autorización no es necesaria, ya que el promotor es un organismo público: **Demarcación de Carreteras de Cataluña** perteneciente al **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana**

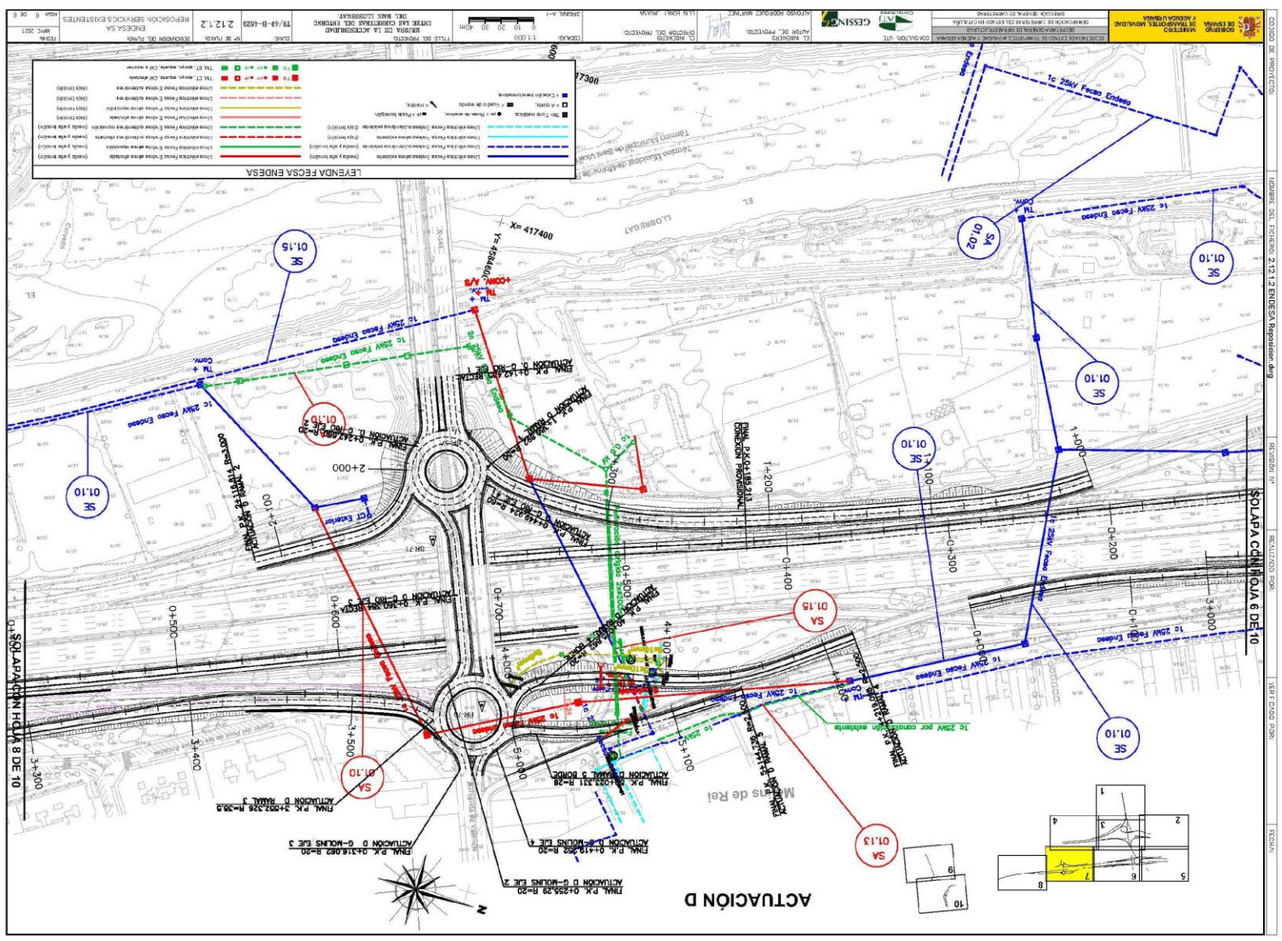
La ingeniería **ATJ Consultores**, perteneciente al grupo PEYCO fue adjudicataria de la redacción del proyecto "**Mejora de la accesibilidad de las carreteras en el entorno del bajo Llobregat" y la ingeniera ATJ en una de las empresas del grupo Peyco.**

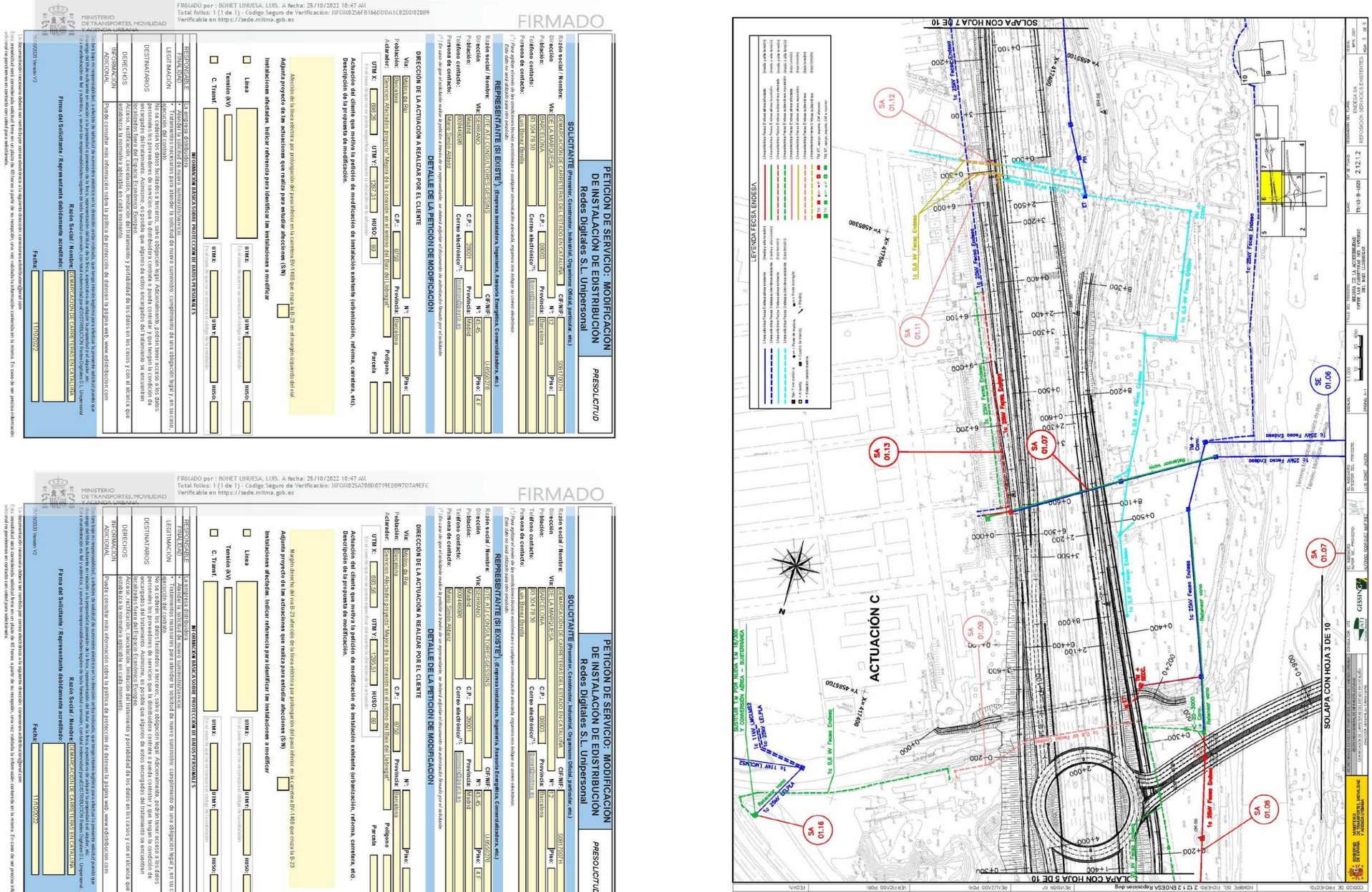
Saludos

Mario Simón Aldariz
Ingeniero industrial
Área Estudios y Proyectos de Infraestructuras

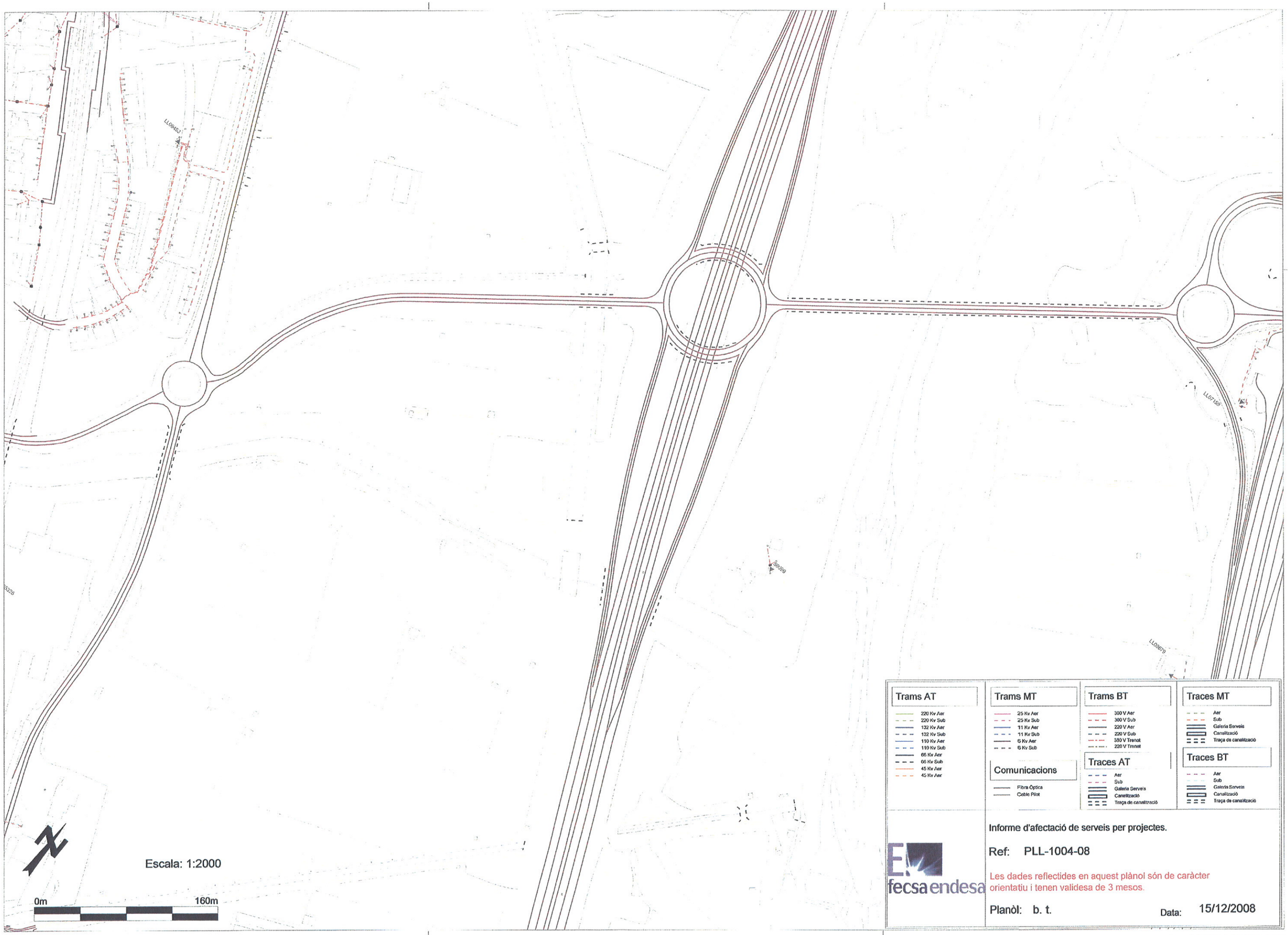
• msimon@peyco.es • +34 609448096 • +34 915264504 • C/ Villamanín, 52 Bis • 28011 Madrid (España) •

Antes de imprimir piense en su compromiso con el medio Ambiente
AVISO LEGAL: *La información de este e-mail y, si se adjunta en el asunto, los ficheros adjuntos, es de carácter exclusiva y estrictamente confidencial para el destinatario exclusivamente mencionado.*




SOLAPA CON HOJA 7 DE 10
SOLAPA CON HOJA 5 DE 10
SOLAPA CON HOJA 3 DE 10
ACTUACIÓN C
LEYENDA FECSA ENDESA
SE 01.06
SA 01.07
SA 01.08
SA 01.09
SA 01.10
SA 01.11
SA 01.12
SA 01.13
SA 01.16
1c 25kV Fecsa Endesa
1c 0,6 kV Fecsa Endesa
Y= 4583100
Y= 4582900
Y= 4582700
X= 417900
X= 418100
X= 418300
0+000
0+100
0+200
0+300
0+400
0+500
0+600
0+700
0+800
0+900
1+000
1+100
1+200
1+300
1+400
2+100
2+200
2+300
2+400
2+500
2+600
2+700
2+800
2+900
3+000
3+100
3+200
3+300
3+400
3+500
3+600
3+700
3+800
3+900
4+000
4+100
4+200
4+300
4+400
4+500
4+600
4+700
4+800
4+900
5+000
5+100
5+200
5+300
5+400
5+500
5+600
5+700
5+800
5+900
6+000

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA



Trams AT
- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Trams MT
- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 5 Kv Aer
- 5 Kv Sub

Comunicacions
- Fibra Òptica
- Cable Pilot

Trams BT
- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenat
- 220 V Trenat

Traces AT
- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

Traces MT
- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

Traces BT
- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

fecsa endesa

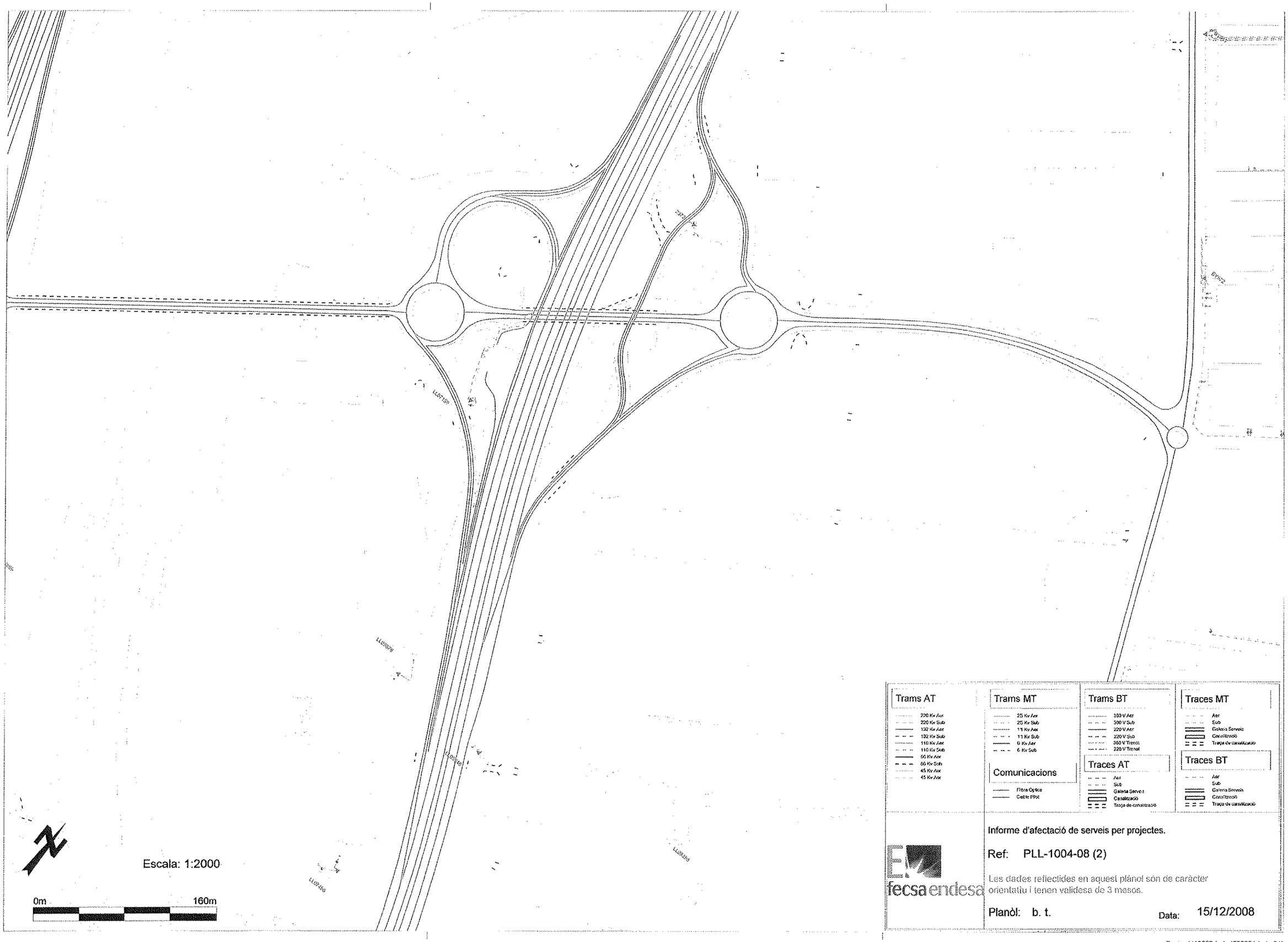
Informe d'afectació de serveis per projectes.

Ref: PLL-1004-08

Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos.

Planòl: b. t. Data: 15/12/2008

Centro (418137 (m), 4582532 (m) , 31)



Trams AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Trams MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Comunicacions

- Fibra Optica
- Cable Pilot

Trams BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenat
- 220 V Trenat

Traces AT

- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

Traces MT

- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

Traces BT

- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

fecsa endesa

Informe d'afectació de serveis per projectes.

Ref: PLL-1004-08 (2)

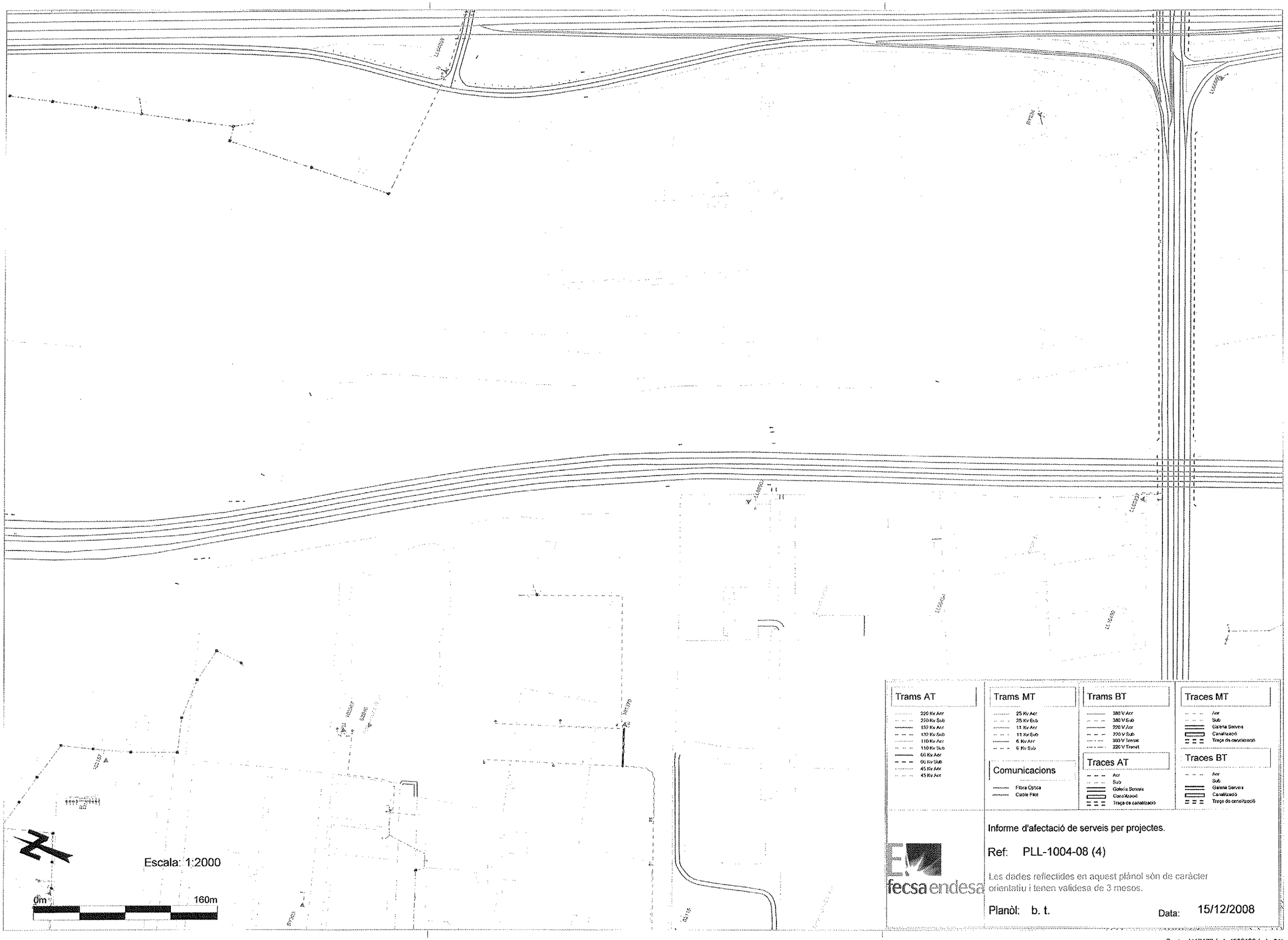
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos.

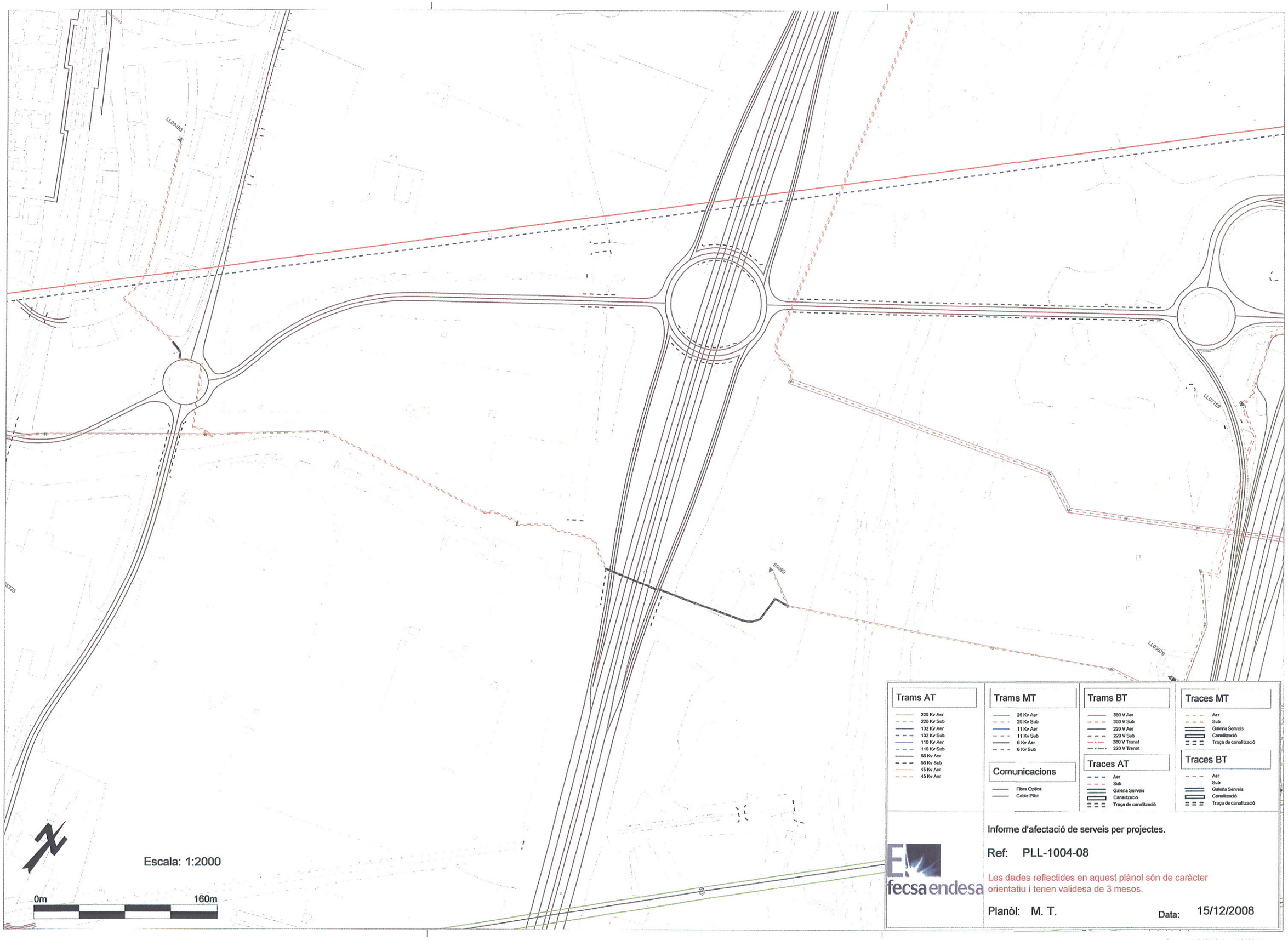
Planòl: b. t.

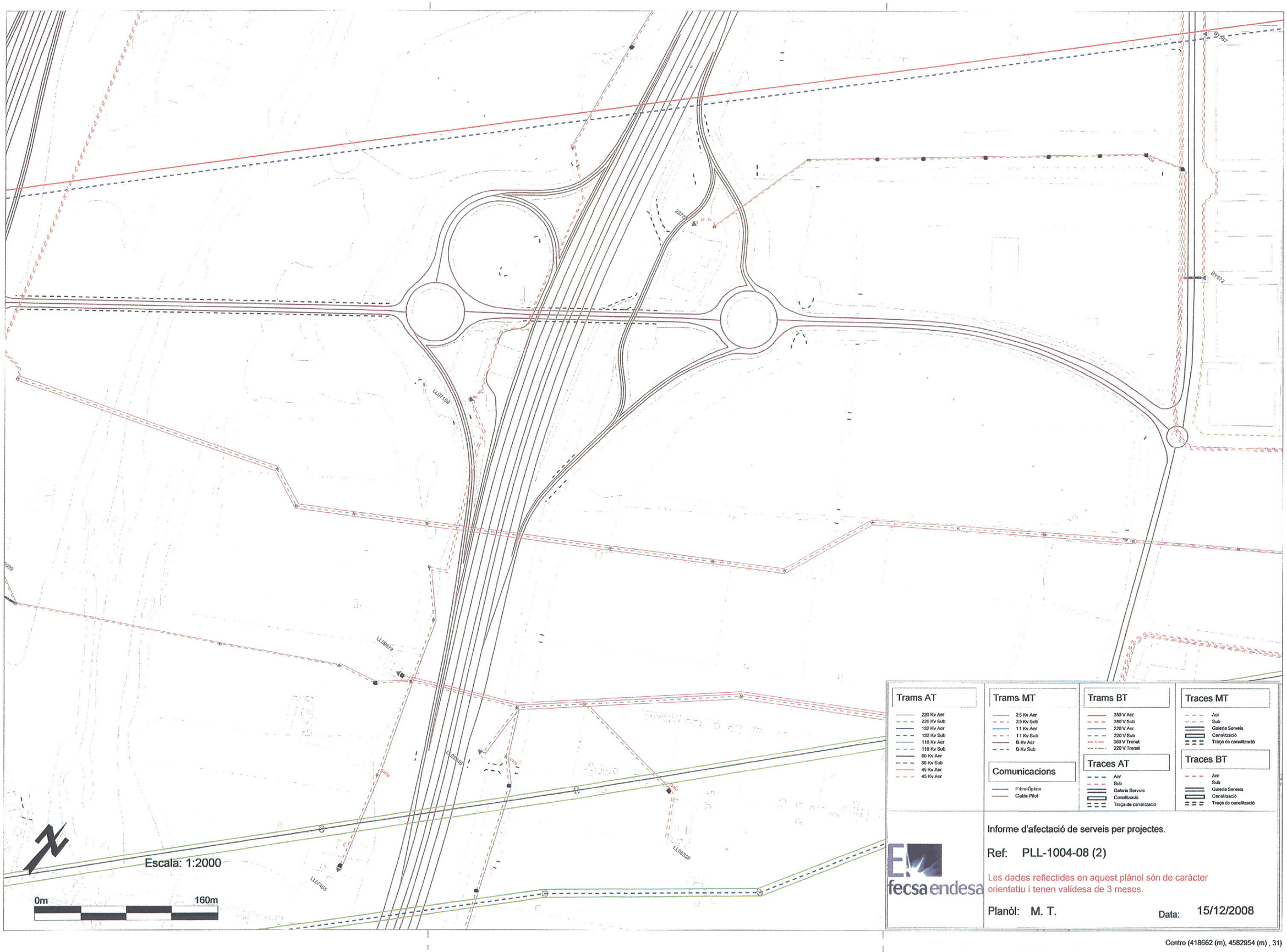
Data: 15/12/2008

Centro (418662 (m), 4582954 (m) , 31)

22355
22351
22353
22352
23601
BY593
BY594
BY595
BY596
BY597
BY598
BY599
BY600
BY601
BY602
BY603
BY604
BY605
BY606
BY607
BY608
BY609
BY610
BY611
BY612
BY613
BY614
BY615
BY616
BY617
BY618
BY619
BY620
BY621
BY622
BY623
BY624
BY625
BY626
BY627
BY628
BY629
BY630
BY631
BY632


Escala: 1:2000
0m
160m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Aer
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
13 Kv Aer
13 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Óptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
380 V Trenat
220 V Trenat
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PLL-1004-08 (4)
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos.
Planòl: b. t.
Data: 15/12/2008
Centro (417177 (m), 4585129 (m) , 31)


LL09453
LL07159
LL09879
Escala: 1:2000
0m
160m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Aer
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Optica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
380 V Trenat
220 V Trenat
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PLL-1004-08
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos.
Planòl: M. T.
Data: 15/12/2008
Centro (418137 (m), 4582532 (m) , 31)



Trams AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Trams MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Comunicacions

- Fibra Óptica
- Cable Pilot

Trams BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenat
- 220 V Trenat

Traces AT

- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

Traces MT

- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

Traces BT

- Aer
- Sub
- Galeria Serveis
- Canalització
- Traça de canalització

fecsa endesa

Informe d'afectació de serveis per projectes.

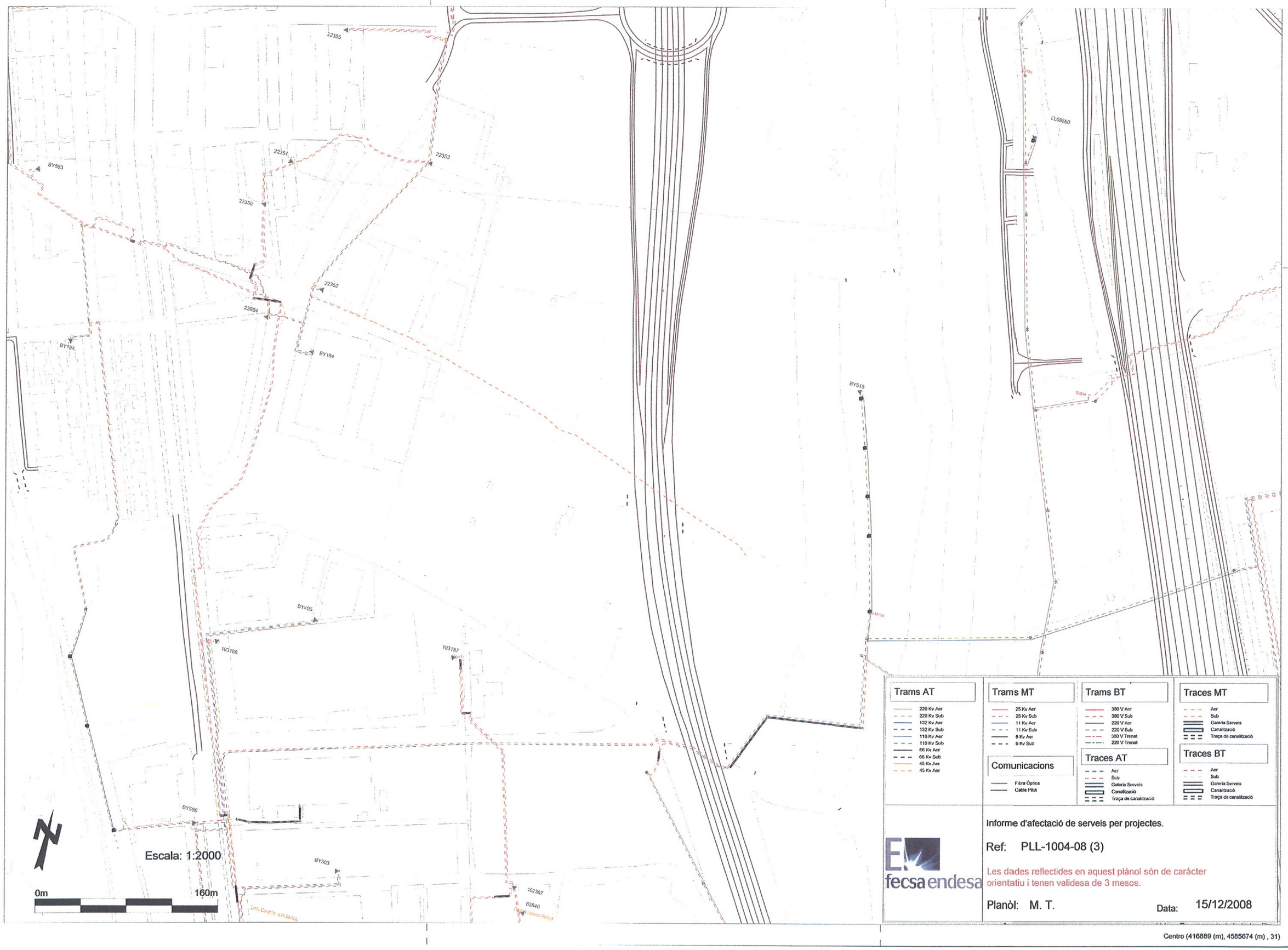
Ref: PLL-1004-08 (2)

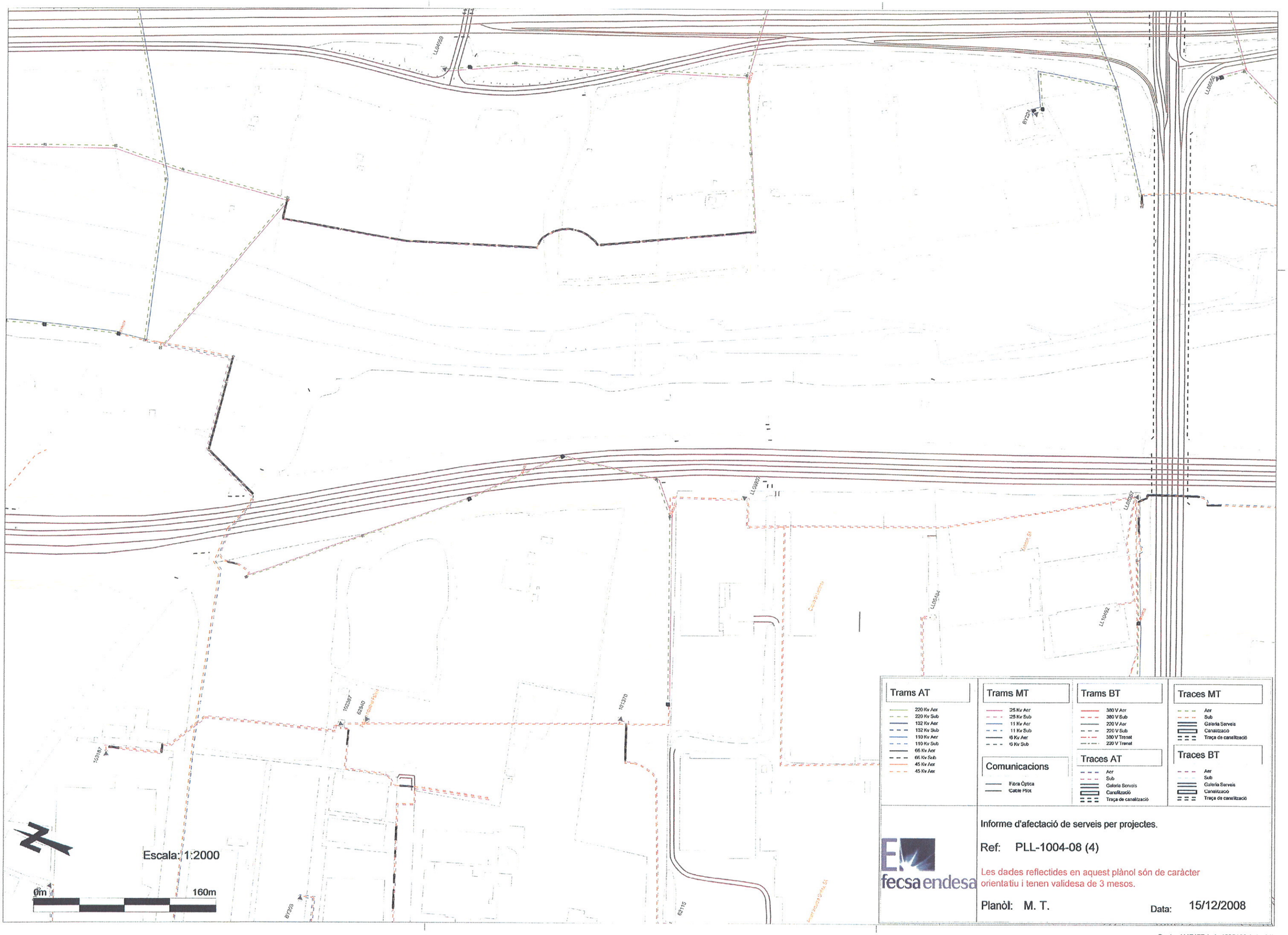
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos.

Planòl: M. T.

Data: 15/12/2008

Centro (418662 (m), 4582954 (m) , 31)


22355
22351
22353
BY593
22350
22352
23604
BY194
BY184
BY315
LL08860
BY405
103186
103187
BY556
BY303
102367
62840
Escala: 1:2000
0m
160m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Aer
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Òptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
380 V Trenat
220 V Trenat
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PLL-1004-08 (3)
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos.
Planòl: M. T.
Data: 15/12/2008
Centro (416889 (m), 4585674 (m) , 31)


LL06259
LL06567
LL06507
LL06504
LL10492
101387
82840
101370
103187
81709
82115
Escala: 1:2000
0m
160m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Aer
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
Kv Aer
Kv Sub
Comunicacions
Fibra Óptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
380 V Trenat
220 V Trenat
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PLL-1004-08 (4)
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos.
Planòl: M. T.
Data: 15/12/2008
Centro (417177 (m), 4585129 (m) , 31)

Ref: 165619

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 30/11/2012, Ref: 165619, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

No obstante, ante la posibilidad de que haya podido haber algún desplazamiento a causa de la topografía del terreno o por cualquier otra causa, le recomendamos que, mediante la utilización de los medios oportunos, comprueben la inexistencia de cables soterrados en la zona afectada por la obra.

Saludos,

Ref: 165619

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 30/11/2012, Ref: 165619, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 165619 - 2532953 - AT-MT, 165619 - 2532954 - AT-MT, 165619 - 2532955 - AT-MT, 165619 - 2532987 - BT, 165619 - 2532988 - BT,

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

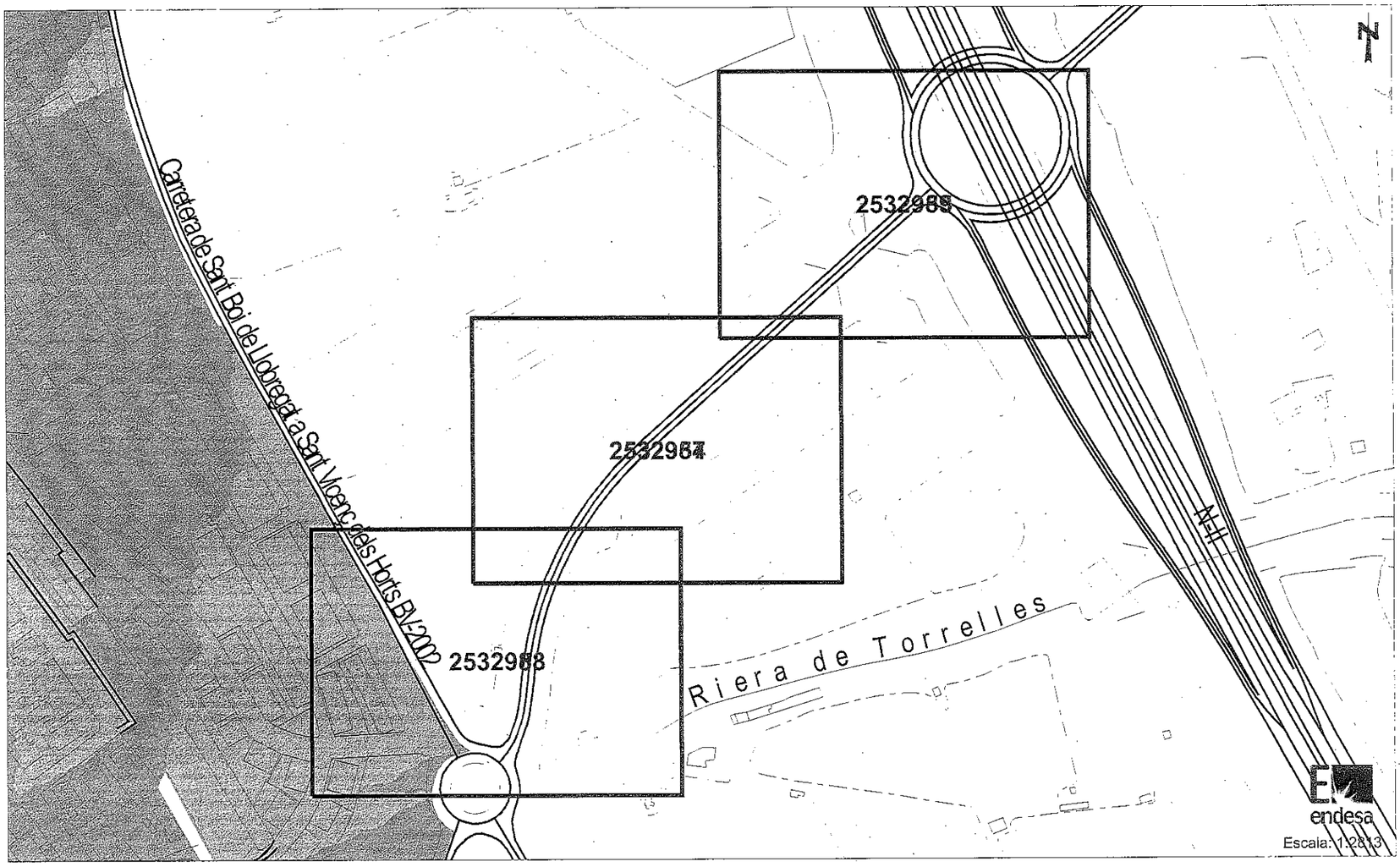
- Fibra Óptica
- Cable Piloto

Arquetas

- Arquetas AI, MI, BI

endesa

Ref: 165619 Plano: MAPA INDICE

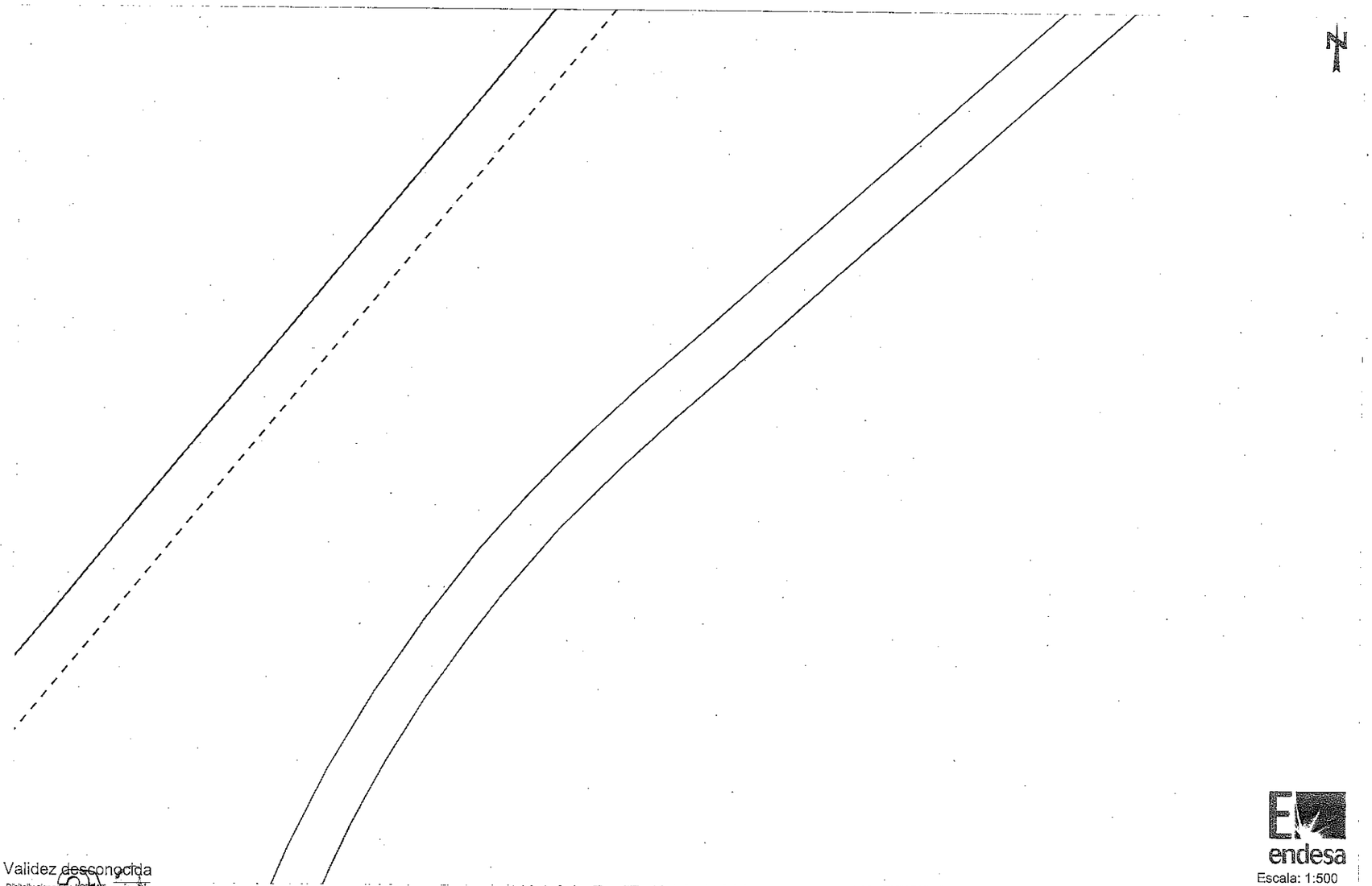


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 30/11/2012

Huso: 31 X: 417917 Y: 4582528

Ref: 165619 - 2532954 Plano: AFECTACION AT/MT



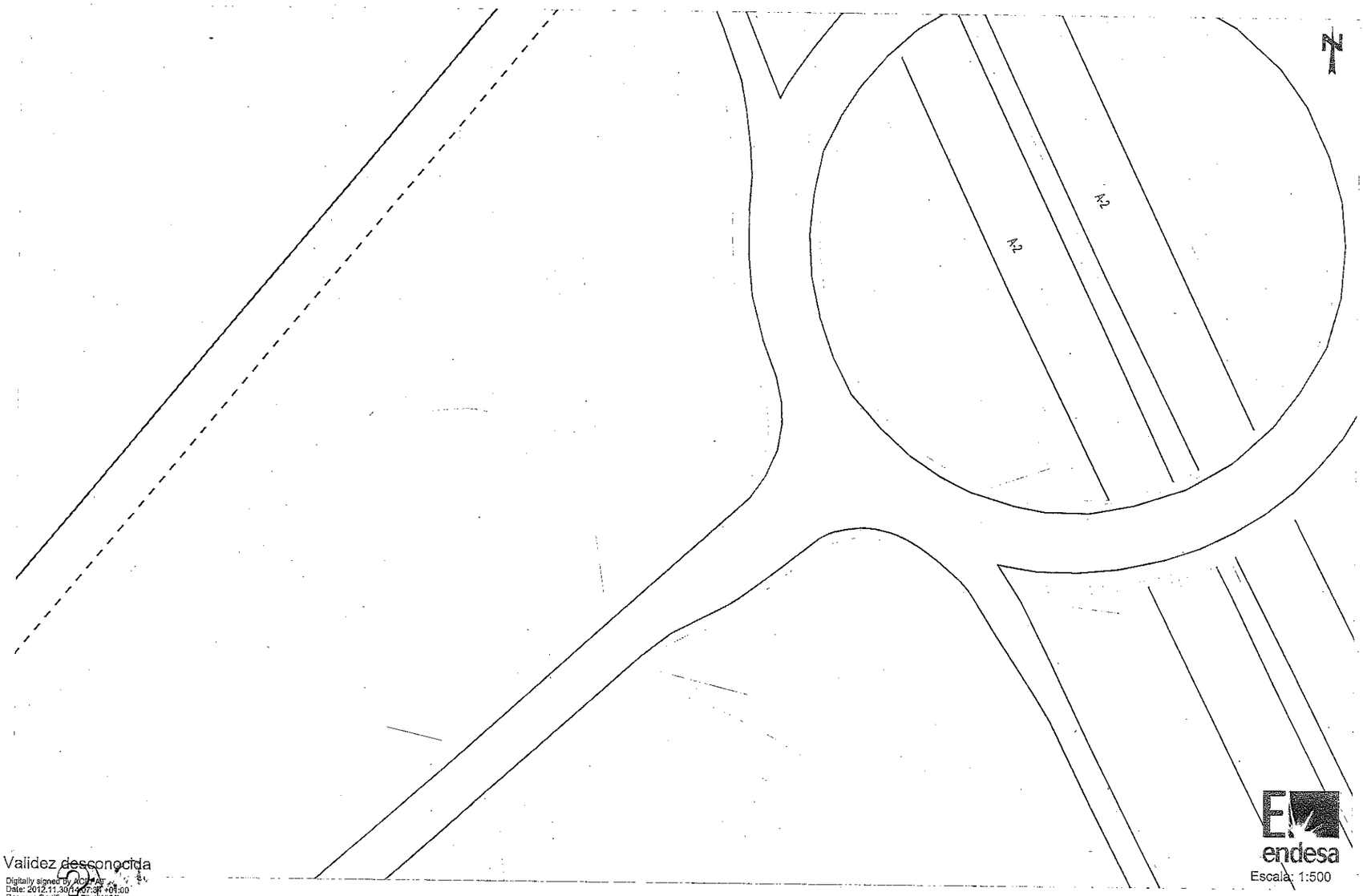
Validez desconocida
Digitally signed by ACEPAT
Date: 2012.11.30 14:07:33 +01:00
Reason: Certificado Pilot WISE
ACEPAT
Location: Barcelona

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 30/11/2012

Huso: 31 X: 417893 Y: 4582518

Plano: AFECTACION AT/MT



Validez desconocida
Digitally signed by ACEPAT
Date: 2012.11.30 14:07:34 +01:00
Reason: Certificado Pilot WISE
ACEPAT
Location: Barcelona

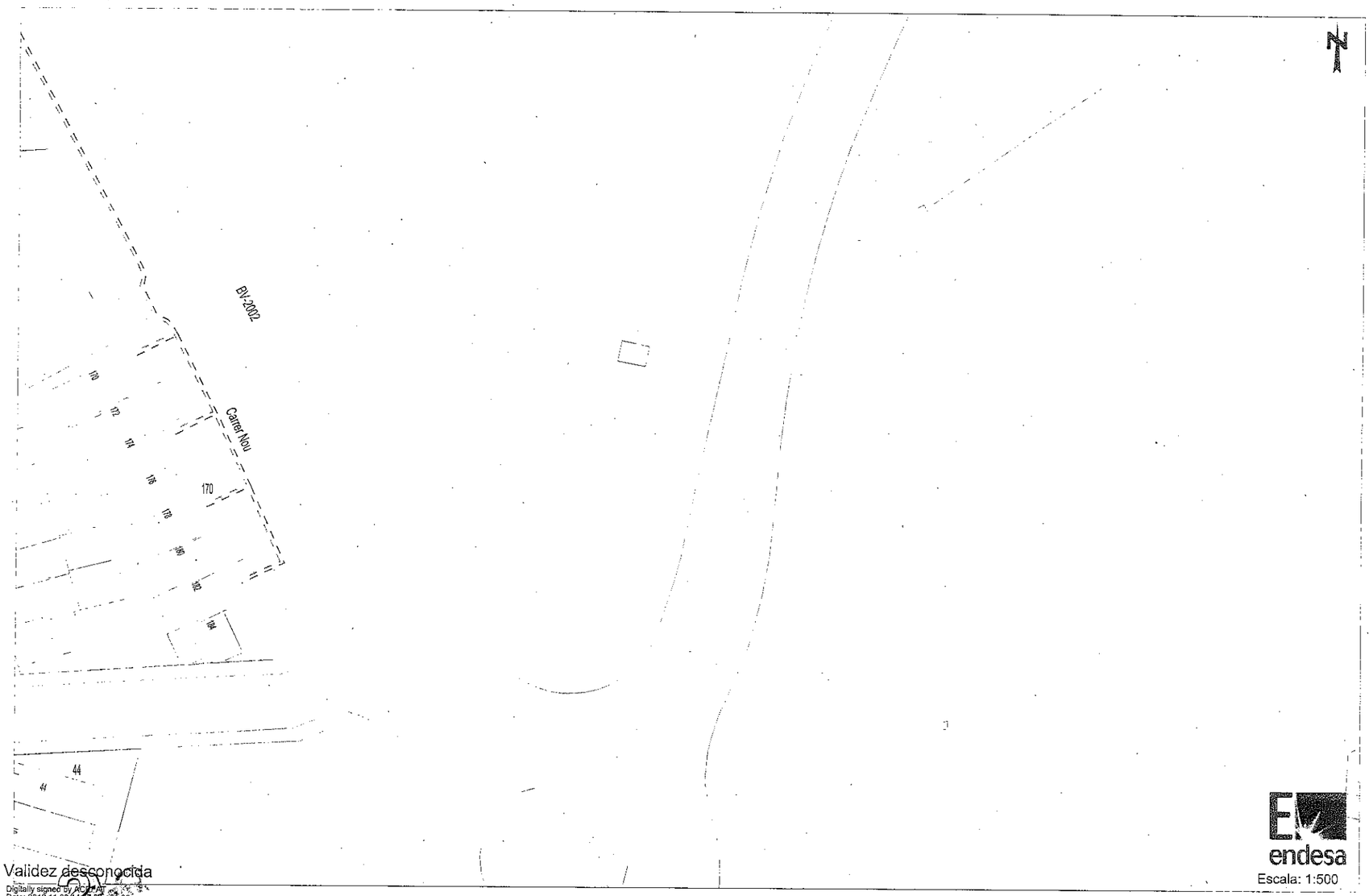
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 30/11/2012

Huso: 31 X: 418033 Y: 4582656

Ref: 165619 - 2532953

Plano: AFECTACION BT



endesa

Escala: 1:500

Validez desconocida

Digitally signed by ACEPAT
Date: 2012.11.30 14:07:38 +01:00
Reason: Codifico
ACEPAT
Location: Barcelona

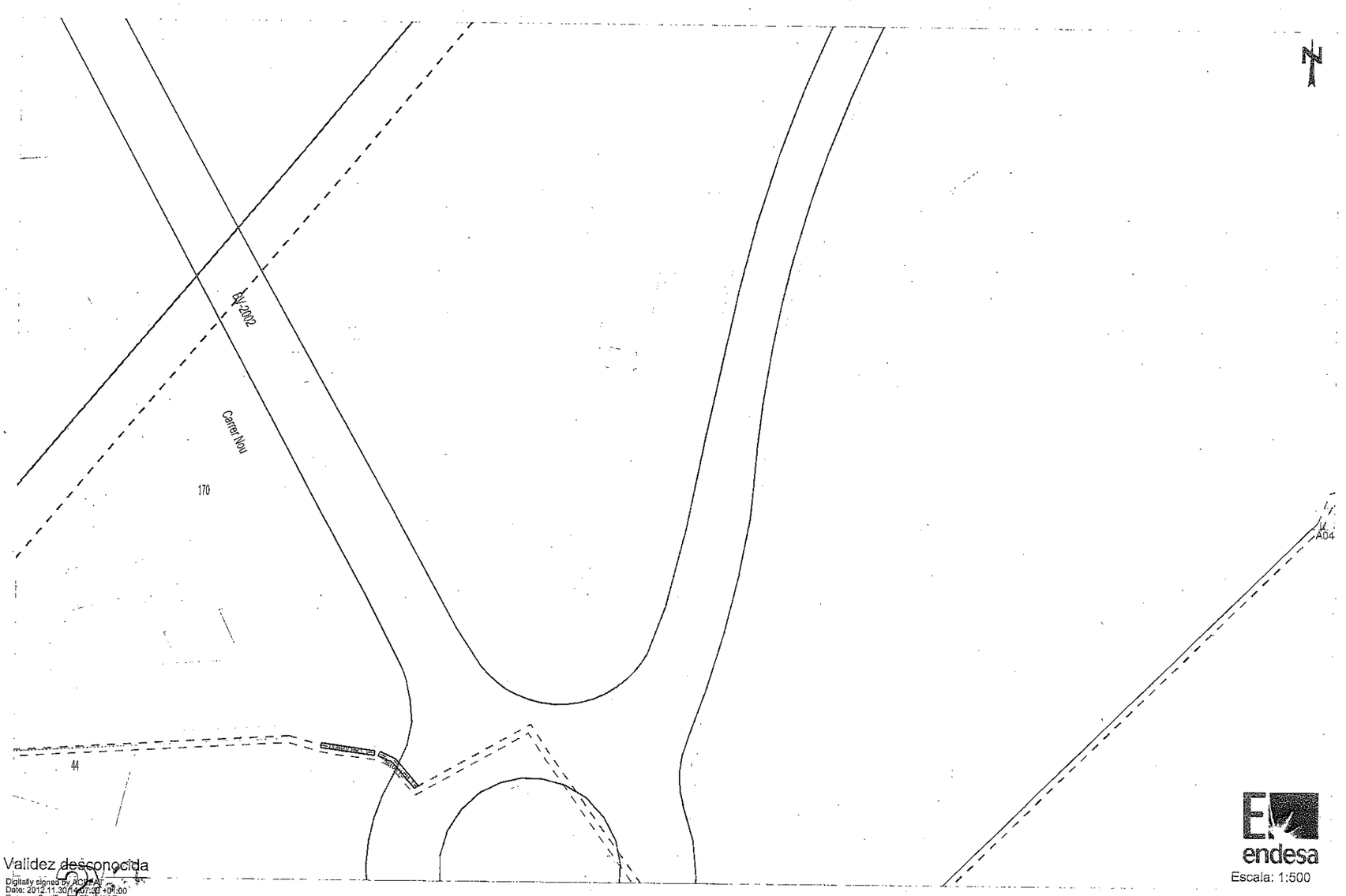
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 30/11/2012

Huso: 31 X: 417802 Y: 4582399

Ref: 165619 - 2532953

Plano: AFECTACION AT/MT



endesa

Escala: 1:500

Validez desconocida

Digitally signed by ACEPAT
Date: 2012.11.30 14:07:38 +01:00
Reason: Codifico
ACEPAT
Location: Barcelona

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 30/11/2012

Huso: 31 X: 417802 Y: 4582399

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

   a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

   b) Botas aislantes

   c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

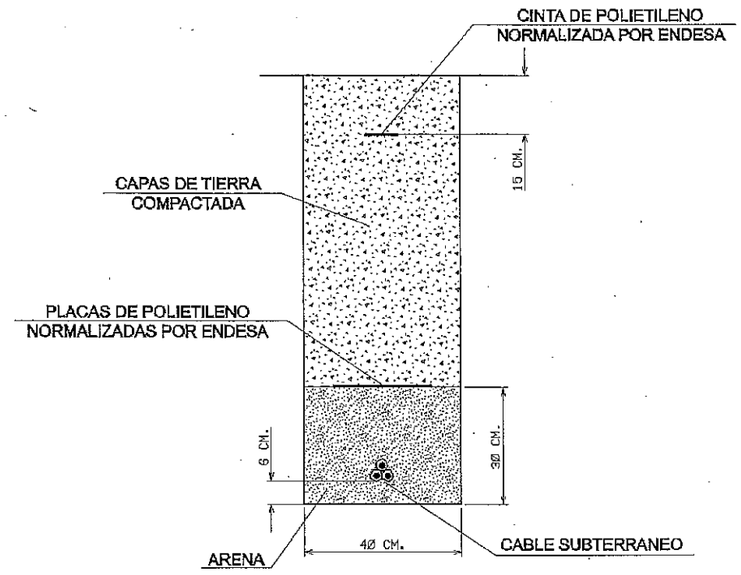
Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Endesa Distribución Electrica
División Catalunya Occidental
C/Miguel Hernández, 93-95, 3ª planta
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Tel. 93 600 52 28

MINISTERIO DE FOMENTO
DIRECCIÓN DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO DE CATALUÑA
UNIDAD DE CARRETERAS EN BARCELONA
A/A RAMÓN JUANOLA SUBIRANA
C/ DE LA MARQUESA , 12
08003 BARCELONA

Ministerio de Fomento
16 ABR. 2013
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 1431

L'Hospitalet de Llobregat, 12/04/2013

ASSUMPTE: "Millora de l'accessibilitat entre les carreteres de l'entorn del Baix Llobregat" Província de Barcelona. Clau: 49-B-4620"

Senyors,

En resposta al vostre escrit del passat 06 de març de 2013 i rebut el 04 d'abril de 2013 a les oficines d'ENDESA DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA, S.L.O (d'ara endavant, EDE), on ens sol·licitud aprovació tècnica del projecte "Millora de l'accessibilitat entre les carreteres de l'entorn del Baix Llobregat", us fem saber el següent.

Us informem que apartir de la revisió de la documentació aportada i per tal que EDE pugui estudiar les possibles afectacions a la seva xarxa derivades dels treballs que teniu previst executar, hem procedit a obrir dues sol·licituds, de referències 469097 i 469098, aquestes, per més informació, poden consultar-se a través del correu electrònic SAT.NNSS@endesa.es. o be trucant al telf. 902. 534.100.

Aquest informe té una validesa de sis mesos des de la seva emissió. En el moment en que s'hagi de redactar definitivament el projecte caldrà tenir en compte els estudis informats en les sol·licituds 0469097 i 0469098.

Us recordem que qualsevol treball haurà de realitzar-se sempre sota l'assessorament i vist-i-plau dels tècnics d'EDE i donant compliment a la reglamentació tècnica vigent, tant la del propi Ajuntament com l'altres Organismes i/o Administracions que puguin veure's afectats.

Aprofitem per saludar-vos cordialment i quedem a la vostra disposició per qualsevol aclariment que estimeu oportú.

Atentamente,

Andreu Tejedor Cros
Gestió Tècnica i Legalitzacions
Divisió Catalunya Occidental

endesa distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TECNICO Nº EO17I

Solicitud de suministro eléctrico	Fecha de emisión	Número de Página
00040/001/0469097	21/02/2014	01

Nombre o Razón social del Cliente	DNI / CIF	Teléfono
DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO	S0817007H	933047830
Dirección del Cliente: MARQUESA 12, BARCELONA, 08003, BARCELONES, (B)		
Dirección del suministro: AFUERAS, AFECT. C I D, MOLINS REI, 08750, (B)		
Subsector de actividad: DESCONOCIDO		

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
15	M TENDIDO CIRCUITO 3XLA-56	4,21	63,15
90	M TENDIDO CIRCUITO 3XLA-110	8,10	729,00
1	CONEXIÓN CIRCUITO LARL-56 O LA-56 CON LARL-56 O LA-56	15,34	15,34
1	CONEXIÓN CIRCUITO LA-56 CON LA-110	15,34	15,34
1	CONEXIÓN CIRCUITO LA-110 CON LA-110	15,66	15,66
10	COMPLEMENTO GANCHO LINEA DE VIDA POR APOYO (HASTA 13M)	13,42	134,20
1	APOYO METAL.CELOSIA MT C 3000 18 M TIERRA ZONA A-B	3.504,74	3.504,74
4	APOYO METAL.CELOSIA MT C 4500 14 M TIERRA ZONA A-B	3.216,70	12.866,80
3	ARMADO TRIANG. 1C CELOSIA HASTA 4500 -1,50 M-(A-B)	176,46	529,38
2	ARMADO TRESB. 1C CELOSIA HASTA 4500 -1,50 M-(A-B)	201,43	402,86
3	AMARRE 1 LADO AISLAM.POLIM. 170/555 CABLE LA 56	97,02	291,06
5	AMARRE 1 LADO AISLAM.POLIM. 170/555 CABLE LA 110	104,09	520,45
5	SEÑALIZACION APOYO METALICO FECSA ENDESA	27,72	138,60
1	COMPLEMENTO SEÑALIZACION APARATO MANIOBRA FECSA ENDESA	17,18	17,18
1	ELECTRODO Y PAT APOYO METALICO ZONA NORMAL	111,01	111,01
4	ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSION A CT	621,93	2.487,72
4	BAJADA PAT AP.METALICO 12 M CON APARAMENTA/CONVERS	178,32	713,28
10	COMPLEM. ML BAJADA PAT AP.METALICO CON APAR/CONVER	11,28	112,80
1	INTERRUPTOR POLOS INDEPENDIENTES 36 KV 1C	5.942,77	5.942,77
4	CONVERSION AEREO-SUBTERRANEA 1C	2.980,60	11.922,40
1	CONVERSION AEREO-SUBTERRANEA 1C LINEA PASANTE	3.038,62	3.038,62
4	LOSA HORMIGON C-MALLAZO Y PINTURA AISLANTE	1.326,22	5.304,88
1	SUPLEMENTO CONJUNTO PARARRAYOS 11 KV	96,80	96,80
4	SUPLEMENTO CONJUNTO PARARRAYOS 25 KV	130,98	523,92
65	DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA-56	2,12	137,80
140	DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA-110	2,97	415,80
150	DESMONTAJE CIRCUITO CU 3X25 MM2	1,70	255,00
125	DESMONTAJE CIRCUITO CU 3X35 MM2	2,12	265,00
2	DESMONTAJE POSTE DE MADERA	80,24	160,48
2	DESMONTAJE SECC. III EN APOYO HORMIGON O METALICO	260,44	520,88
	SUMA Y SIGUE.....:		51.252,92

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M.de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32 - Domicilio Social Av.Vilanova 12, 08018 Barcelona C.I.F. B82846817

endesa distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TECNICO Nº EO17I

Solicitud de suministro eléctrico	Fecha de emisión	Número de Página
00040/001/0469097	21/02/2014	02

Nombre o Razón social del Cliente	DNI / CIF	Teléfono
DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO	S0817007H	933047830
Dirección del Cliente: MARQUESA 12, BARCELONA, 08003, BARCELONES, (B)		
Dirección del suministro: AFUERAS, AFECT. C I D, MOLINS REI, 08750, (B)		
Subsector de actividad: DESCONOCIDO		

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
8200	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	0,71	5.822,00
6	TENDIDO SIMPLE 1 C. 4X1X50	5,44	32,64
60	TENDIDO SIMPLE 1 C. 3X1X240-1X150	13,53	811,80
2	CONEX. PAT CAJAS Y ARMARIOS DISTRIBUCION LSBT	108,25	216,50
4	CONEXION CABLE CON TERMINAL 4X50 MM2	36,83	147,32
4	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X240-1X150 MM2	39,05	156,20
31	ML ZANJA 1C BT AP.MIXTA-ACERA-ARENA-LOSETAS NORMAL	60,83	1.885,73
13	ML ZANJA 1C BT AP.MIXTA-CALZ.-2 T.HORM.-MORTER.ASF	138,39	1.799,07
5	ML ZANJA 1C BT AP.MIXTA-CALZ.-ARENA-MORTERO ASF.	114,94	574,70
31	M.L. RETIRO CONTINUADO Y APORTACION DE TIERRAS ZANJ.BT 1 Y 2C SIN TUB.ACERA	11,47	355,57
18	M.L. RETIRO CONTINUADO Y APORTACION TIERRA 1 Y 2 C SIN TUBO CALZADA	13,71	246,78
31	M.L. RETIRO CONTINUADO Y APORTACION TIERRA 3 C SIN TUBO CALZADA	20,19	625,89
6	CATA LOCALIZACION SERVICIOS BT	91,41	548,46
2	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME BT	98,17	196,34
12,4	SUPLEM.M2 EXCESO REPOSICION ACERA LOSETA NORMAL (CON APORTACION LOSETAS)	83,96	1.041,10
1	MARCAR,MEDIR Y CONFEC.PLANO HASTA 15 M -EQUIPO-	252,41	252,41
1	MARCAR,MEDIR Y CONFEC.PLANO SUP.15 M -BRIGADA-	498,23	498,23
282	TENDIDO SIMPLE 1C 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV	22,58	6.367,56
305	TENDIDO EN TUBULAR 1C 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV	9.171,35	9.171,35
8	CJTO.TERMINAC.TERMO.EXT.1C 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV	509,90	4.079,20
45	ML ZANJA 2C MT AP.MIXTA-ACERA-T.HORM.-LOSA HORM.15	79,65	3.584,25
24	ML ZANJA 1C MT AP.MIXTA-CALZ.-ARENA-MORTERO ASF.	122,06	2.929,44
4	ML ZANJA 1C MT MANO-CALZ.-ARENA-MORTERO ASF.	125,62	502,48
221	ML ZANJA 1C MT AP.MIXTA-TIERRA-ARENA	36,38	8.039,98
120	ML ZANJA 2C MT AP.MIXTA-TIERRA-TUB.HORMIGONADO	61,80	7.416,00
386	M.L. RETIRO CONTINUADO Y APORTACION DE TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN TUB.ACERA	14,98	5.782,28
28	M. L. RETIRO CONTINUADO Y APORTACION TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN TUB.CALZADA	17,22	482,16
28	ML SUPLEMENTO LATERAL ZANJA MT CALZADA (1 LADO)	63,47	1.777,16
16	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT	91,41	1.462,56
6	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT	170,54	1.023,24
	SUMA Y SIGUE.....:		119.081,32

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

endesa distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TECNICO Nº: EO17I

Solicitud de suministro eléctrico	Fecha de emisión	Número de Página
00040/001/0469097	21/02/2014	03

Nombre o Razón social del Cliente	DNI / CIF	Teléfono
DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO	S0817007H	933047830
Dirección del Cliente: MARQUESA 12, BARCELONA, 08003, BARCELONES, (B)		
Dirección del suministro: AFUERAS, AFECT. C I D, MOLINS REI, 08750, (B)		
Subsector de actividad: DESCONOCIDO		

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
18	SUPLEM.M2 LOSA HORMIGON 15CM ESPESOR	52,84	951,12
2	MARCAR,MEDIR,CONFEC.PLANO SUP.15M-BRIGADA-	498,23	996,46
3	SUPLEM.MARC.MED.CONF.PLAN.LONG.SUP.100 M	215,05	645,15
1	PUENTE 18|30KV 150 MM2 CT SUBTERRANEA	374,90	374,90
1	TERMINAC.PUENTE MT 36 KV ENCHUF|CONVENCIONAL	461,26	461,26
1	PUENTE BT CT SUPERF.630KVA 1 PUERTA O SUBTERRANEO	644,71	644,71
1	CAMBIO TRANSFORMADOR SUBTERRANEO CON TRAPA	728,44	728,44
1	FUSIBLES 63A 11 KV PARA TRAFOS 400-800 KVA	134,74	134,74
-1	TRAFO POTENCIA 400 KVA/12/11/B2 +10%	6.718,83	-6.718,83
1	TRAFO POTENCIA 630 KVA/12/11/B2 +10%	10.255,90	10.255,90
15	ARRANQUE CIRCUITO PUENTE CABLE SECO MT PTA-M	2,38	35,70
15	ARRANQUE CIRCUITO PUENTE CABLE BT PTA-M	21,72	325,80
42	RESIDUOS: DISPOSICION CONTROLADA DE AISLADORES VIDRIO/PORCELANA MT/BT	0,12	5,04
2	RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	131,53	263,06
4	RETENSAR VANO EXISTENTE MT(MANTENIMIENTO)	140,79	563,16
4	ABRIR O CERRAR PUENTES EN LINEA MT		ENDESA
2	MANIOB.RED AEREA MT C-SECC.EN 3 O MAS LUGAR.DISTAN		ENDESA
2	COLOC.HASTA 50 AVISOS POBLAC.INFER.15000 HABITANTE		ENDESA
3	INFORME PARA CRUCES Y PARALELISMOS O DE INSPECCION EN EL SUBSUELO	337,26	337,26
68	DESPLAZAMIENTO CIRCUITO DE CABLE SUBTERRANEO	4,74	322,32
3	CONEX.CABLE SUBT.BT SUP.3X95-50 A BORNES O C-TERMI		ENDESA
5	DESCONEXION C.SUBT. BT SUP.4X50 DE BORNES O TERMIN	18,02	90,10
4	EMPALM.BT C.SECO I RETRACTIL 50 A 240MM2 AL		ENDESA
20	PUNTA MUERTA O PROTEC.CABLE SECO BT	3,96	79,20
3	EMPALM.C.SECO 18/30KV RETRACTIL HAST.240 MM2 AL		ENDESA
3	TERMINAC.INT.ENCHUFABLE 18/30 KV		ENDESA
2	COLOC.CAJA GENERAL PROTECCION SUP. 80 A		CLIENT
2	PUESTA EN SERVICIO NUEVA RED SUBTERRANEA BT	69,00	138,00
1	MANIOB.R.SUBT.MT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRAB		ENDESA
1	MANIOB.R.SUBT.BT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRAB		ENDESA
	SUMA Y SIGUE.....:		129.714,82

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M.de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32 - Domicilio Social Av.Vilanova 12, 08018 Barcelona C.I.F. B82846817

endesa distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TECNICO Nº: EO17I

Solicitud de suministro eléctrico	Fecha de emisión	Número de Página
00040/001/0469097	21/02/2014	04

Nombre o Razón social del Cliente	DNI / CIF	Teléfono
DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO	S0817007H	933047830
Dirección del Cliente: MARQUESA 12, BARCELONA, 08003, BARCELONES, (B)		
Dirección del suministro: AFUERAS, AFECT. C I D, MOLINS REI, 08750, (B)		
Subsector de actividad: DESCONOCIDO		

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
3	COLOC.HASTA 50 AVISOS POBLAC.INFER.15000 HABITANTE		ENDESA
5	ENSAYOS EN CABLE SUBTERRANEO MT NUEVO (Descargas parciales)	512,81	2.564,05
2	IDENTIF.Y CORTE CABLE SUBT.CUALQ.TENSION		ENDESA
2	IDENTIF.Y CORTE CABLE SUBT.CUALQ.TENSION	46,72	93,44
12	CONFEC.Y COLOC.PUENTE CONEX.BOTELLA A APARAM.MT/BT		ENDESA
1	DESMONT.TRANSFORM. CT ACCESOS INTERIORES	356,35	356,35
1	CONEX. Y DESCONEX. MANGUERAS GRUPO ELECTROGENO		ENDESA
8	DESMONT.CIRCUITO TIERRAS VARILLA CU 8MMD	5,77	46,16
12	DESMONTAJE VARILLA CU CUALQUIER DIAMETRO	0,94	11,28
15	DESMONTAJE CABLE MT CUALQUIER SECCION	0,73	10,95
3	DESMONTAJE AISLADOR MT	1,04	3,12
10	DESMONTAJE HIERRO CON REPOSICION PARED	7,52	75,20
1	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT	17,29	17,29
1	DESMONT.MANDO MANIVELA DIRECTO MANIOB.SECC.O INTER	41,51	41,51
1	DESMONT.JUEGO PORTAFUSIB.O SECCIONAD. I	4,03	4,03
1	DESMONTAJE ARMARIO DISTRIBUCION BT	22,73	22,73
1	DESMONTAJE MAMPARA PROTECCION MT	5,63	5,63
4	INSTALACION ANTIESCALADA DE CHAPA METALICA	84,95	339,80
30	APORT.FE NEGRO TRABAJ.PERFIL.SUPERIOR.C-TORNILLERI	549,90	549,90
2	DESCONEC.Y CONECTAR CIRCUITO PUENTES MT Y/O BT	16,80	33,60
1	DESCONEC.Y CONECTAR CIRCUITO PUENTES MT Y/O BT		ENDESA
2	MANIOB.CT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRABAJOS		ENDESA
8	HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. 250 KVA (HASTA 15 H)		ENDESA
1	TRANSPORTE GRUPOS HASTA 500 KVA Y HASTA 25 Km		ENDESA
8	HORA PERMANENCIA CAMION GRUA		ENDESA
1	SEÑALIZACION DE LA VIA PUBLICA		ENDESA
1	TASAS MUNICIPALES POR OCUPACION VIA PUBLICA		ENDESA
1	TERMINAL AL ESTAÑADO CABLE 95	1,83	1,83
3	TERMINAL AL ESTAÑADO CABLE 150	2,05	6,15
3	MANGUITO EMPALME AT-BT AL-AL 2	3,67	11,01
	SUMA Y SIGUE.....:		133.908,85

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

S08O-S08O0000.DOT

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M.de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32 - Domicilio Social Av.Vilanova 12, 08018 Barcelona C.I.F. B82846817

endesa distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TECNICO Nº: EO17I

Solicitud de suministro eléctrico	Fecha de emisión	Número de Página
00040/001/0469097	21/02/2014	05

Nombre o Razón social del Cliente	DNI / CIF	Teléfono
DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO	S0817007H	933047830
Dirección del Cliente: MARQUESA 12, BARCELONA, 08003, BARCELONES, (B)		
Dirección del suministro: AFUERAS, AFECT. C I D, MOLINS REI, 08750, (B)		
Subsector de actividad: DESCONOCIDO		

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
1	MANGUITO EMPALME AT-BT AL-AL 1	2,59	2,59
1	CINTA PLAST.ADHESIVA REG.CABLE	0,59	0,59
4	MANGUITO TERMORRET.I CABLE BT	2,34	9,36
3	FUSIBLE CUCHILLAS TAMAÑO 2 315	5,26	15,78
1	MANDO 5691-8M P/TOR. PARA INT.	447,59	447,59
4	ANTIESCALO APOYO CELOSIA HASTA	446,59	1.786,36
2	CAJA SEC 400 A SALID INFERIOR		CLIENT
3	EMPALME TERMO 36 KV 240 MM2 AL	41,93	125,79
3	CONECT. EN T 18/30kV 240 RH5Z1	70,65	211,95
1	CANDADO 50X8 APARAMENTA EXTERI	32,55	32,55
2	CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA	18,40	36,80
1	PROYECTO, DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD	3.750,00	3.750,00
1	VISADO COLEGIO PROFESIONAL	360,00	360,00
1	PERMISOS OFICIALES	412,21	412,21
1	PERMISOS OTROS ORGANISMOS	3.075,00	3.075,00
1	CRUCE AUTOPISTA CON TOPO	157.282,02	157.282,02
	SUMA DE UNIDADES DE OBRA:		301.457,43

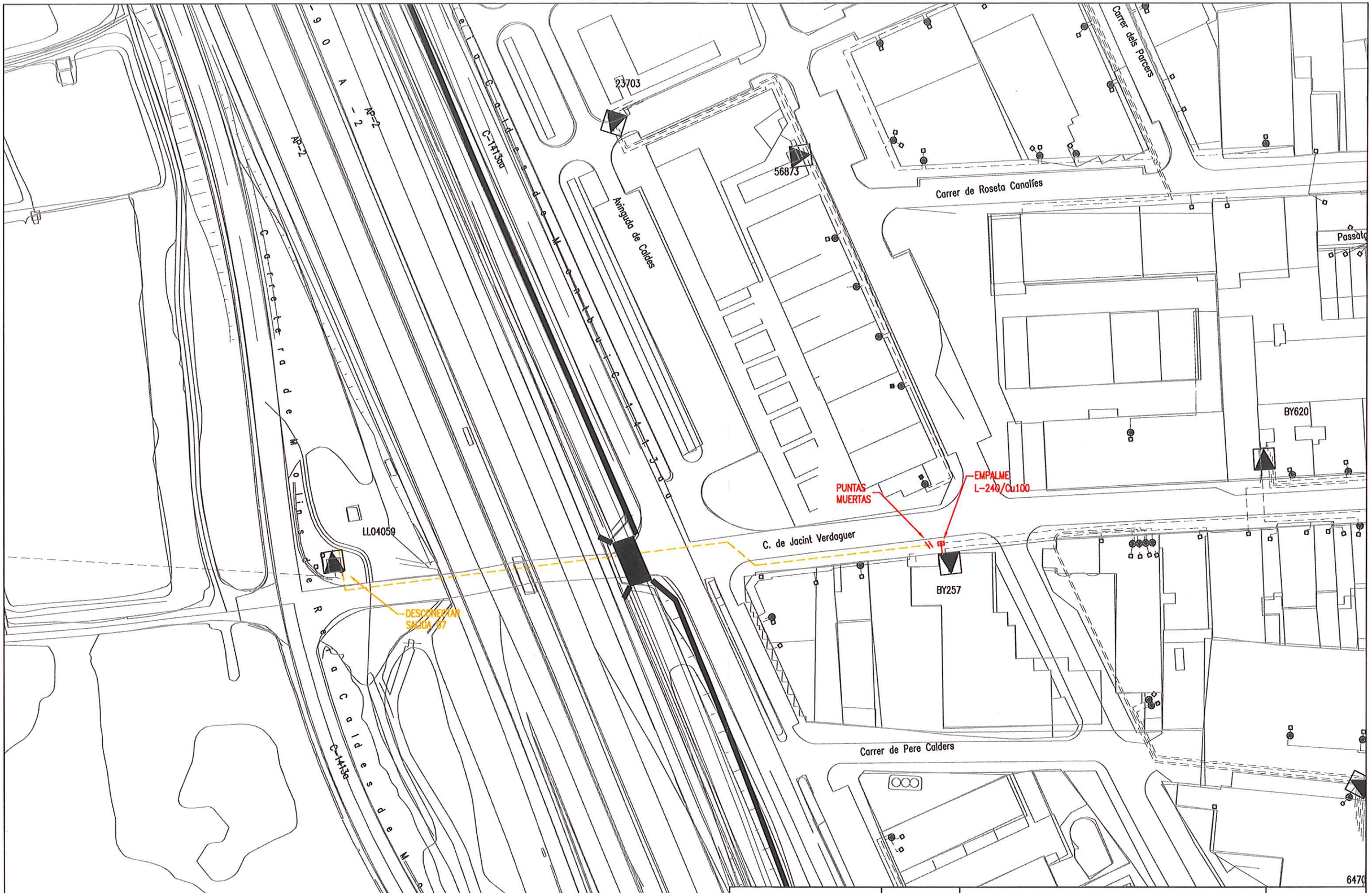
PRESUPUESTO TOTAL: **301.457,43**

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

S08Q-S08O0000.DOT

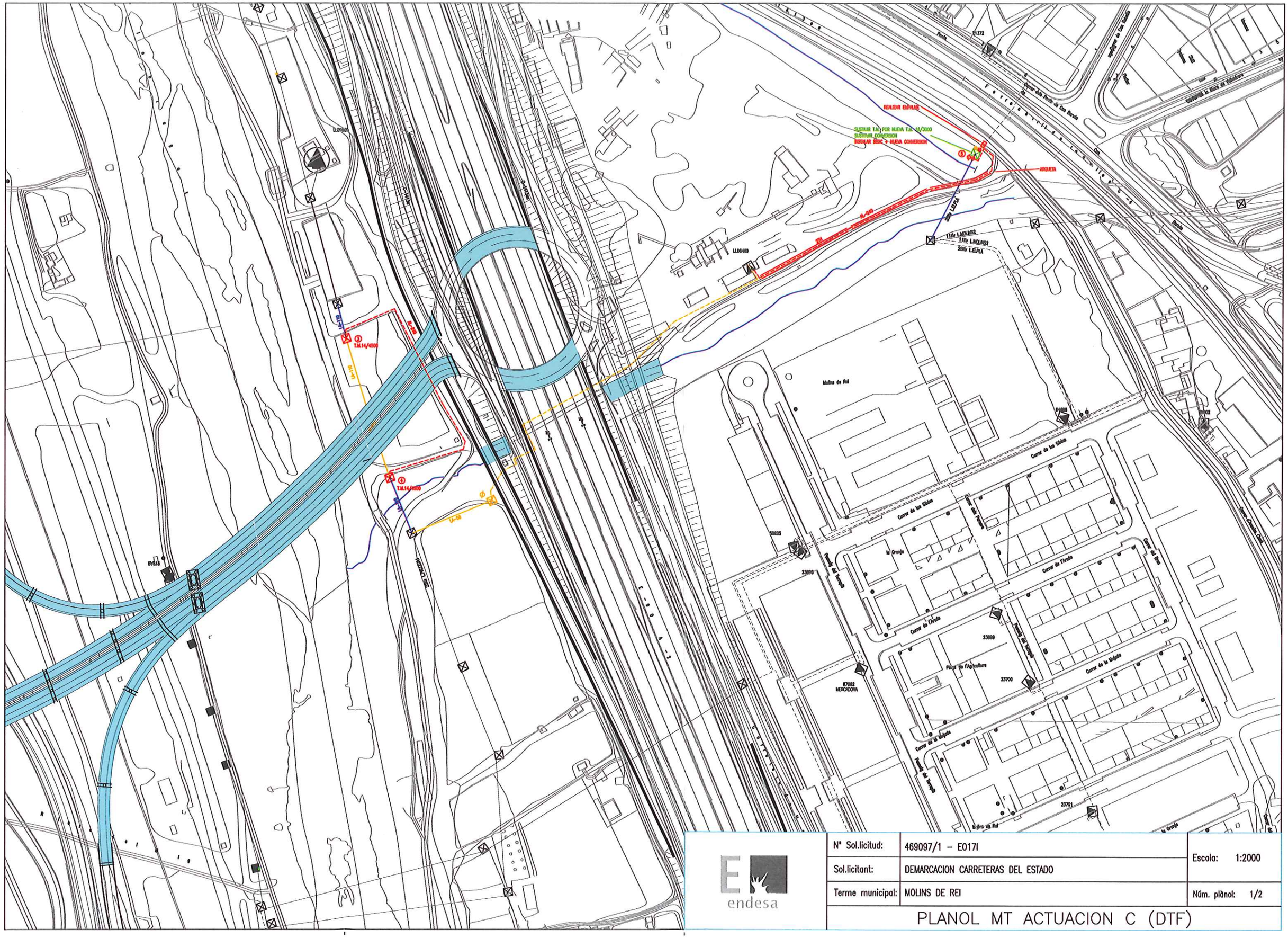
Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M. de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32 - Domicilio Social Av.Vilanova 12, 08018 Barcelona C.I.F. B82846817



endesa

Nº Sol.licitud:	469097/1 – E017I	Escala:	1:1000
Sol.licitant:	DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO		
Terme municipal:	MOLINS DE REI	Núm. plànol:	2/2

PLANOL BT ACTUACION C (DTF)


RENOVAR ENTRADA
SUSTITUIR T.M. POR NUEVA T.M. 18/3000
SUSTITUIR CONEXION
REPOSAR 50m² Y NUEVA CONEXION
ARQUETA
T.M.14/4000
T.M.14/4000
LL-56
LL00400
Molins de Rei
Carrer de les Sitges
Carrer de l'Arada
Carrer de la Malguia
Plaça de l'Agricultura
Passeig del Torrent
Carrer de Dalt
Carrer de Baix
Carrer de Sant Isidre
Carrer de la Font
Carrer de la Riera de Vallvidrera
Riera
Torrent
Camí
Ctra. Molins de Rei
Ctra. Olesa de Bonesvalls
Ctra. Olesa a Molins de Rei
Ctra. Molins de Rei a Olesa
Ctra. Molins de Rei a Olesa
Ctra. Molins de Rei a Olesa

E-90

AP-2

E-90

AP-2

BY422

CAJAS DE SALIDAS INFERIORES
A INSTALAR POR EL CLIENTE Y
ADAPTAR ACOMETIDAS DE A.P.

2TH

BY421

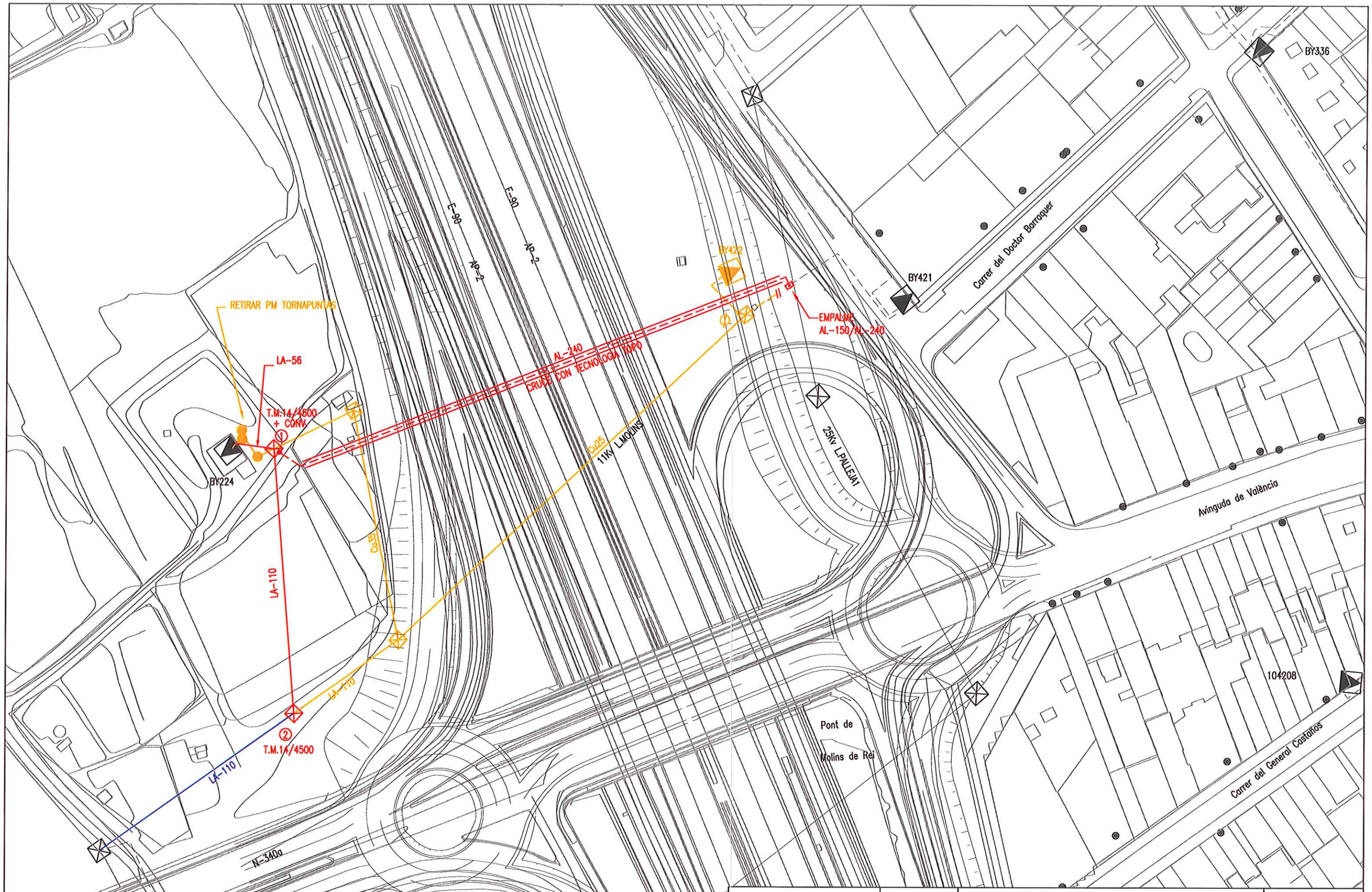
Carrer del Doctor Barraquer

CAMBIO DE
TRAFO

endesa

Nº Sol.licitud:	469097/1 – E017I	Escala:	1:500
Sol.licitant:	DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO		
Terme municipal:	MOLINS DE REI	Núm. plànol:	2/2

PLANOL BT ACTUACION D (DTF)



endesa	Nº Sol.licitud: 469097/1 - EN017I	Escala: 1:1000
	Sol.licitant: DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO	
	Terme municipal: MOLINS DE REI	Núm. plànol: 1/2
	PLANOL MT ACTUACION D (DTF)	

msimon@peyco.es

De: e-distribución NC noreply <ncdistribucion@enel.com>
Enviado el: jueves, 14 de octubre de 2021 15:29
Para: msimon@peyco.es
Asunto: ENDESA Carta Contestación - Expediente 0000390104
Datos adjuntos: R_Carta_Contestacion_CTE_0000390104_8102021_115835.pdf

Estimado Sr/Estimada Sra.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. para adjuntarle con el presente e-mail las condiciones técnico-económicas de la Solicitud 0000390104 sita en AV CALDES SN, VARIANTE, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA.

Pueden proceder a la aceptación de estas siguiendo las indicaciones recogidas en el propio documento adjunto. Si no puede ver correctamente el documento, o para cualquier consulta al respecto rogamos se dirija a nuestro Servicio de Asistencia Técnica **900920959**, o por correo electrónico en la dirección Conexiones.edistribucion@enel.com.

ATENCIÓN: Por favor, no responda a este email. Esta cuenta no es atendida.?
EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal, C.I.F. B82846817, Ribera del Loira nº 60 Madrid, garantiza que la dirección de email que usted nos ha facilitado es utilizada en la forma y con las limitaciones establecidas en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSICE).

e-distribución

Ref. Solicitud: **AHOS001 0000390104**
Tipo de Solicitud: **VARIANTES**
(TODO CLIENTE)

ASES TECNICO JURID GESTION,S.L.
SERRANO 43-45 4º 7D
28001 - MADRID

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **AV CALDES SN, VARIANTE, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA**,con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme a lo establecido en la legislación vigente, a continuación adjuntamos en un primer documento el **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para llevar a cabo la modificación de las instalaciones, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo o adecuación de la red de distribución existente en servicio, si son necesarios, y los que se requieren para la nueva extensión de la red de distribución las nuevas instalaciones de red de distribución.

De forma separada, en un segundo documento le aportamos la información referente únicamente al **Presupuesto** de las adecuaciones de las instalaciones en servicio, cuya ejecución está reservada a la distribuidora de conformindad con la normativa vigente y que es necesario realizar a fin de hacer posible el servicio solicitado.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

Operaciones Comerciales de Red
Cataluña Oeste

08 de octubre de 2021

e-distribución

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

I - Punto/s de conexión a la red de distribución

El punto de conexión es el lugar de la red de distribución más próximo al de consumo con capacidad para atender un nuevo suministro o la ampliación de uno existente.

Una vez analizada su solicitud, el punto de conexión que verifica los requisitos reglamentarios de calidad, seguridad y viabilidad física son los siguientes:

▪ Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado RED MT de la Línea de M.T. PALLEJA2 perteneciente a la SET CERVELLO . El conductor existente es SUB AL 240x1x3 18/30 Seco a la tensión de 25.000 voltios.

II - Trabajos a realizar en la red de distribución

Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

▪ Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

- REALIZAR DOS NUEVOS EMPALMES EN CSMT AL240-AL240.

▪ Entronque y conexión de las nuevas instalaciones con la red existente:

- CONEXIÓN EN CSMT EXISTENTE.

▪ La operación será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.

▪ El coste de los materiales utilizados en dicha operación, en base a la legislación vigente, será a cargo del cliente.

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Comprenden las nuevas instalaciones de red que pueden construirse sin afección a las ya existentes en servicio

Estos trabajos podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente automatizada, o por la empresa distribuidora, incluyendo las instalaciones siguientes:

▪ REALIZAR NUEVA ZANJA Y TENDIDO DEL CSMT AL240.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE.

- Se presentará 1 copia del Proyecto , antes de su visado en el Colegio Oficial correspondiente, para su revisión por nuestros Servicios Técnicos. Este proyecto deberá contemplar las indicaciones reflejadas en las 'Normas Técnicas Particulares relativas a las instalaciones de red y a las instalaciones de enlace' de FECSA Endesa, aprobadas por la DGEMiSI con la Resolución ECF/4548/2006 de 29 de diciembre de 2006.

- *Una vez revisado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.*

- Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.

Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretaran en la:

- Firma de un Convenio de ejecución de trabajos entre EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal y el promotor.

- El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.

Asimismo:

- El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.

Los materiales utilizados deberán corresponder exclusivamente a marcas y modelos homologados por la distribuidora.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal**, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la *Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial* teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administració:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.

b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e-distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

1. Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.

2. Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.

3. Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.

4. Otros :

e-distribución

4.a. Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

4.b. Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.

4.c. Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

4.d. Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).

La siguiente documentación no será necesaria presentarla en formato digital :

- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.

- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).

- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).

- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).

- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos **de toda la documentación anterior** y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (*Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya*) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal,** una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos.

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

PRESUPUESTO

A continuación se detalla, únicamente, la información referente al **Presupuesto** de las instalaciones de refuerzo o adecuación de la red reservadas a la distribución que es necesario realizar a fin de hacer posible dicho suministro:

1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio.

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado 1, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- REALIZAR DOS NUEVOS EMPALMES EN CSMT AL240-AL240.

La operación de entronque y conexión de las nuevas instalaciones con la red existente, será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.

Tal y como se indica en el pliego de condiciones, adicionalmente será necesaria la ejecución de la nueva extensión de red cuyo presupuesto no está incluido

2. Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

En el pliego de condiciones técnicas le informamos de la necesidad de construir determinadas instalaciones de extensión que no afectan a la red en servicio.

Estos trabajos podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, para lo que será necesario que Ud solicite el correspondiente presupuesto a la empresa o empresas que considere oportuno.

Para mayor claridad,a continuación resumimos las opciones de que Ud dispone para la realización de las instalaciones de la red de distribución que son precisas y sus correspondientes importes:

a) Encomendar directamente a la empresa distribuidora la ejecución de las nuevas instalaciones (apartado 2).

Para ello es preciso que por su parte solicite el correspondiente presupuesto a esta distribuidora.

b) Encomendar la construcción de las nuevas instalaciones de red (apartado 2) a otra empresa legalmente autorizada, distinta de esta distribuidora.

En este caso, conforme a la legislación vigente, , EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe llevar a cabo únicamente los trabajos con afección a instalaciones en servicio (apartado 1), y supervisar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo el siguiente importe por dicha supervisión:

- Derechos de Supervisión: 253,81 €

Por lo tanto, si el solicitante decide encargar los trabajos de nueva extensión de red (apartado 2) a una empresa instaladora autorizada, el importe a abonar a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal es el que le indicamos a continuación:

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

Derechos de Supervisión:	-	253,81 €
Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	-	3.743,01 €
Suma parcial:	-	**3.996,82 €**
I.V.A. en vigor (21%[1]):	-	839,33 €
Total importe abonar SOLICITANTE:	-	**4.836,15 €**

Este presupuesto no incluye la ejecución de las instalaciones de nueva extensión de red, cuyo importe deberá solicitarlo le deberá ser facilitado por a la empresa o empresas que usted considere, bien un instalador autorizado de su libre elección o EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal.

Este presupuesto incluye tanto la ejecución por parte de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, de los trabajos a realizar, como la tramitación administrativa para la puesta en servicio, y no sufrirá modificaciones a no ser que sean precisos cambios sustanciales en la solución técnica que se ha definido, por factores debidamente justificados y ajenos a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, que puedan aparecer durante la gestión de las autorizaciones, permisos o ejecución de los trabajos.

No obstante, podrá ser revisado si transcurrido un año desde su eventual aceptación no fuera posible el inicio de los trabajos por falta de disponibilidad de las instalaciones interiores que han de ser realizadas por el cliente.

Por las circunstancias especiales de estos trabajos el plazo estimado de ejecución, cuya ejecución es responsabilidad de esta distribuidora, será aproximadamente de 30 días hábiles. En su cómputo no se tendrá en cuenta los necesarios para la obtención de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, así como cualquier otro no imputable a la Distribuidora como es la necesaria confirmación de la disponibilidad de sus instalaciones receptoras (Caja General de Protección) para su conexión a la reda partir de la obtención de los permisos y autorizaciones administrativas, siempre que no existan condicionantes externos.

Si esta alternativa es de su interés, puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado 4.836,15 € Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL

https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o0000063PNq

con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000390104.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000390104 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES61-2100-2931-91-0200133488.

Caso de que la factura deba emitirse a nombre de una persona (física o jurídica) distinta del solicitante que formuló la petición, será preciso que nos indique el NIF o CIF de aquélla en la misma comunicación, aportando la correspondiente autorización de pago a favor de este tercero, si es de su interés dispone de un modelo en www.edistribucion.com. Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

[1] Importe total calculado con el impuesto vigente a fecha de emisión de estas condiciones económicas. En caso de producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto aplicable a la fecha del pago según corresponda a persona receptora física o jurídica.

OBSERVACIONES:

- Debemos informarle que esta oferta presupone que tanto los particulares afectados como Organismos Oficiales que deben conceder permisos y autorizaciones los concederán normalmente. Si no fuera así, los sobre costes que pudieran implicar serían a su cargo, hecho sobre el que os informaríamos puntualmente.
- Si por cualquier circunstancia ajena a EDISTRIBUCIÓN ante imprevistos que pudieran surgir durante los trámites previos al inicio de las obras o durante su ejecución, decidiera renunciar al suministro, le devolveríamos el importe que Usted ha pagado una vez deducidos de dicho importe los costes en que hubiera incurrido EDISTRIBUCIÓN hasta el momento de la renuncia.
- Estudio condicionado a la obtención de permisos municipales.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

e-distribución

DESGLOSE PRESUPUESTO
CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
6	65,17 €	EMPALME MONOB FRIO 18/30KV 150 A 240MM2	I	391,00 €
1	236,25 €	COORDINACIÓN DE SEGURIDAD	I	236,25 €
1	136,64 €	LEGALIZACION	I	136,64 €
1	233,48 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	233,48 €
1	126,00 €	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	I	126,00 €
1	186,63 €	PLANO “AS BUILT” RED SUBT MT/BT <15M	I	186,63 €
2	556,39 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	1.112,78 €
6,4	101,01 €	DEMOLICION Y REPOSICION PANOT/BALDOSA	I	646,49 €
8	83,05 €	ZANJA TIPO B	I	664,37 €
8	1,17 €	DESMONTAJE CIRCUITO MT/BT EN ZANJA	I	9,37 €
		TOTAL		**3.743,01 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

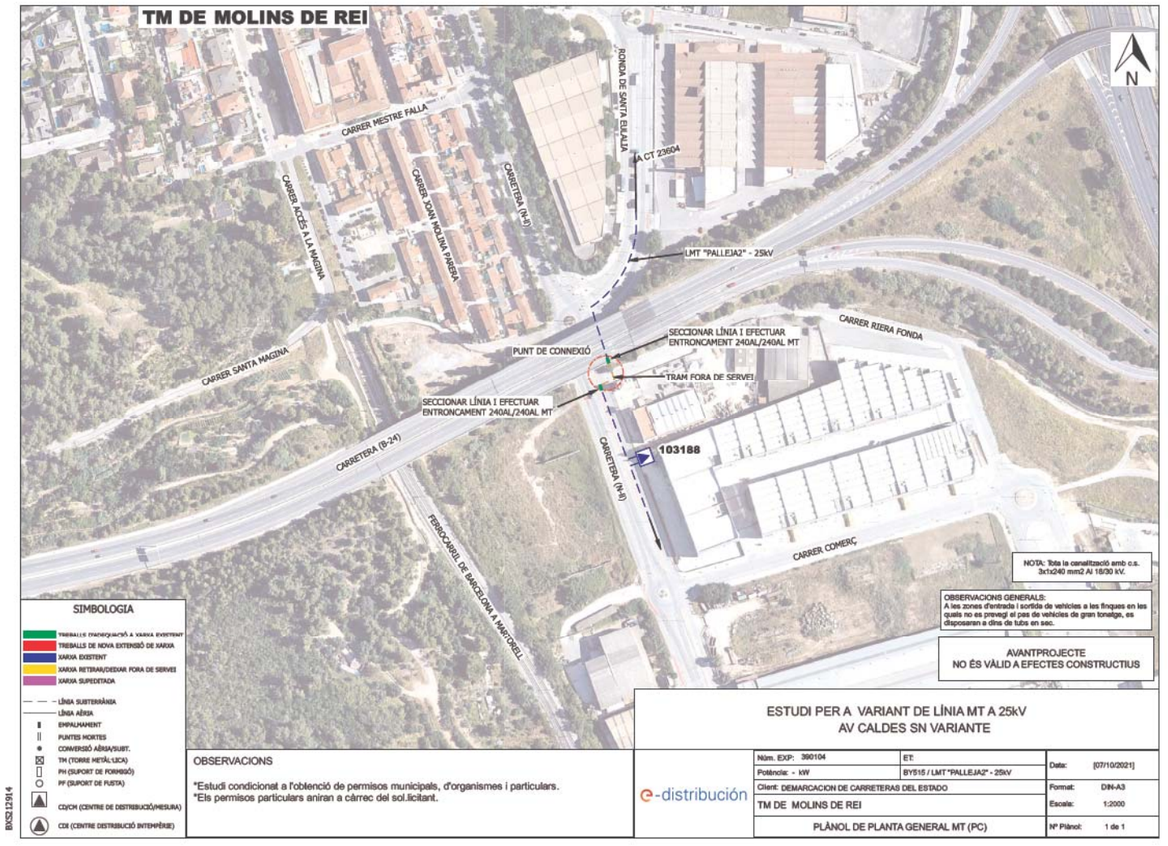
Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	253,81 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	253,81 €
		TOTAL		**253,81 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes. .	Descripción	Cargo*
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS	N
2	EMPALME C SUB MT (SIN CAMBIO TECNOLOGÍA)	N
1	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	N

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES



e-distribución

UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS
CL SERRANO, 43-45
28001 - MADRID
A la Atención de
MARIO SIMON ALDARIZ

Ref. Solicitud:	**0000568175**
Tipo Solicitud:	SERVICIOS - VARIANTES
Dirección del Suministro:	CR C1413A AFE 1-10/15, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA
Fecha:	21 de enero de 2023

Estimado Sr/Estimada Sra.:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación a su petición de código **0000568175.**

Les informamos que se ha procedido a la anulación de este expediente debido a que los trabajos solicitados (afectación SA1.07) ya se estudian en el expediente 0000440869.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en el teléfono **900 920 959**, o a través del correo electrónico conexiones.edistribución@enel.com. Así mismo, en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
SOLICITC1

msimon@peyco.es

De: e-distribución NC noreply <ncdistribucion@sc.enel.com>
Enviado el: lunes, 23 de enero de 2023 12:58
Para: msimon@peyco.es
Asunto: ENDESA Carta Contestación - Expediente 0000440869
Datos adjuntos: R_Carta_Contestacion_CTE_0000440869_23012023_120001.pdf

Estimado Sr/Estimada Sra.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. para adjuntarle con el presente e-mail las condiciones técnico-económicas de la Solicitud 0000440869 sita en AU B-23 ESQ, N-340, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA.

Pueden proceder a la aceptación de estas siguiendo las indicaciones recogidas en el propio documento adjunto. Si no puede ver correctamente el documento, o para cualquier consulta al respecto rogamos se dirija a nuestro Servicio de Asistencia Técnica **900920959**, o por correo electrónico en la dirección Conexiones.edistribucion@enel.com.

ATENCIÓN: Por favor, no responda a este email. Esta cuenta no es atendida.?
EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal, C.I.F. B82846817, Ribera del Loira nº 60 Madrid, garantiza que la dirección de email que usted nos ha facilitado es utilizada en la forma y con las limitaciones establecidas en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSICE).

Ref. Solicitud: **AHOS001 0000440869**

Tipo Solicitud: **VARIANTES**
(TODO CLIENTE)

UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS
CL SERRANO, 43-45
28001 - MADRID
A la Atención de MARIO SIMON ALDARIZ

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **AU B-23 ESQ, N-340, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas al solicitante que usted representa.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

23 de enero de 2023

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

Desmontaje LAMT y torres metálicas
Instalación de torre metálica
Tendido LAMT

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

Instalación de torre metálica + conversión a/s
Zanja y tendido LSMT

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

e-distribución

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución.

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	253,81 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	16.332,87 €
- Suma parcial:	16.586,68 €
- I.V.A. en vigor *):	3.483,20 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**20.069,88 €**

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES61-2100-2931-91-0200133488
Indicar referencia solicitud número AHOS001 0000440869(TODO CLIENTE)

En caso de aceptar opción "1. Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE) "La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán de ceder a EDRD

Demarcación de Carreteras del Estado en Cata - S0817007H
Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

e-distribución

En el caso de elegir está opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL
  https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o000006yOVE
  con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000440869.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com., haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000440869 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES61-2100-2931-91-0200133488

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com.. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

OBSERVACIONES:

Estudio condicionado a la obtención de permisos municipales y organismos oficiales.

Debemos informarle que esta oferta presupone que tanto los particulares afectados como Organismos Oficiales que deben conceder permisos y autorizaciones los concederán normalmente. Si no fuera así, los sobre costes que pudieran implicar serían a su cargo, hecho sobre el que os informaríamos puntualmente.

Si por cualquier circunstancia ajena a EDISTRIBUCIÓN ante imprevistos que pudieran surgir durante los trámites previos al inicio de las obras o durante su ejecución, decidiera renunciar al suministro, le devolveríamos el importe que Usted ha pagado una vez deducidos de dicho importe los costes en que hubiera incurrido EDISTRIBUCIÓN hasta el momento de la renuncia.

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
2,4	116,33 €	DEMOLICION Y REPOSICION PANOT/BALDOSA	I	279,18 €
1	1.057,74 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	1.057,74 €
1	90,80 €	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	I	90,80 €
3	66,10 €	EMPALME MONOB FRIO 18/30KV 150 A 240MM2	I	198,30 €
1	415,76 €	LEGALIZACION	I	415,76 €
99	1,15 €	DESMONTAJE FASE SUP. 56 E INF.180	I	113,51 €
1	138,59 €	RETENSAR VANO EXISTENTE MT	I	138,59 €
148	5,49 €	TENDIDO CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	I	813,05 €
10	0,23 €	DISP CONT AISLADORES VIDRIO/PORCEL MT/BT	I	2,27 €
4451,25	0,92 €	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	I	4.094,26 €
1	136,07 €	PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	I	136,07 €
1	7,56 €	SEÑALIZACION APOYO EXISTENTE	I	7,56 €
225	0,92 €	MONTAJE ARMADO SEMICRUCETA (POR KG)	I	206,96 €
1798,13	2,07 €	MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	I	3.715,66 €
1	4,67 €	6701282 RÓTULO IDENT AP MT FECSA ENDESA	I	4,67 €
2	58,82 €	CONJUNTO POLIM AMARRE < 180	I	117,63 €
10	11,00 €	CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	I	110,00 €
3	63,20 €	SEMICRUCETA 2m ZONA A B APOYO<=4500daN	I	189,60 €
1	2.998,88 €	APOYO METÁLICO C 4500 22 ZONA A ó B	I	2.998,88 €
1	980,17 €	TASAS/IMP. A ORGANISMOS OFICIALES	I	980,17 €
1	126,00 €	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	I	126,00 €
1	214,91 €	PLANO “AS BUILT” RED SUBT MT/BT <15M	I	214,91 €
4	80,33 €	ZANJA TIPO B	I	321,30 €
		TOTAL		**16.332,87 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	253,81 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	253,81 €
		TOTAL		**253,81 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS	N
1	EMPALME C SUB MT (SIN CAMBIO TECNOLOGÍA)	N
1	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	N

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
   4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
   4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
   4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los

documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).
- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.
La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.

- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Solicitante/Promotor

D./ Dª_____(1), con CIF/NIF _____ y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y nº) _____(2), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____, (3)

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

- ☐ propietario
- ☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____ según cargo / poderes _____(4), con CIF/NIF _____, con e-mail _____ y teléfono de contacto _____, entidad (3) como

- ☐ Propietaria
- ☐ Arrendataria
- ☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada *(táchese lo que no proceda)*, que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica(5), y en virtud de la misma, **AUTORIZO <u>para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado</u>, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo:** *(marcar siempre lo que proceda):*

  SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

  Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas(6).

[1] Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).
[2] Domicilio del promotor del suministro.
[3] Márquese la opción que proceda.
[4] En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.
[5] Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora
[6] Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

INTERNAL

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Autorizado

D. / Dª / La Entidad _____(7), con CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía pública y nº) _____(8), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

_____

Tipo de Generación (*solo en caso de generación*): _____

Municipio: _____ Provincia: _____

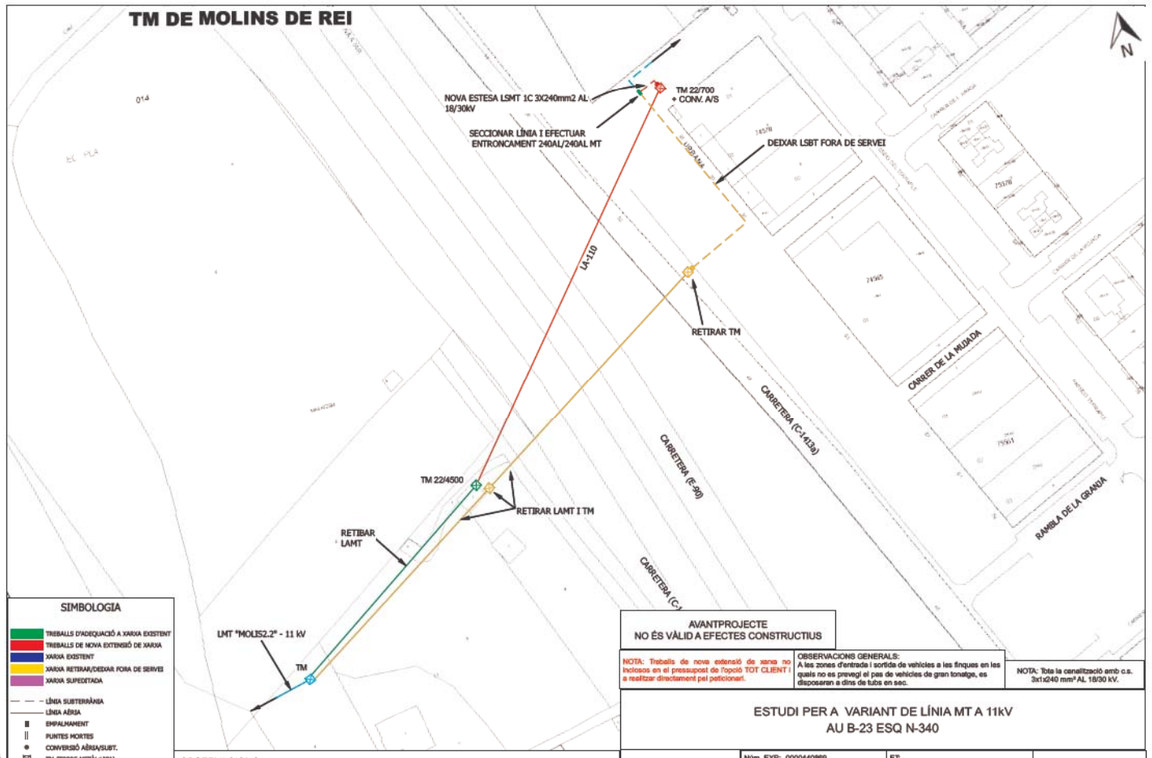
Potencia: _____kW (solo en caso de suministro).

En_____, a __ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

[7] Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.
[8] Domicilio fiscal del autorizado.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*


TM DE MOLINS DE REI
N
NOVA ESTESA LSMT 1C 3X240mm2 AL 18/30kV
SECCIONAR LÍNIA I EFECTUAR ENTRONCAMENT 240AL/240AL MT
TM 22/700 + CONV. A/S
DEIXAR LSBT FORA DE SERVEI
LA-110
RETIRAR TM
CARRETERA (C-1413b)
CARRETERA (E-90)
CARRETERA (C-
CARRER DE LA MUDADA
RAMBLA DE LA GRANJA
TM 22/4500
RETIRAR LAMT I TM
RETIBAR LAMT
LMT "MOLIS2.2" - 11 kV
TM
SIMBOLOGIA
TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
XARXA EXISTENT
XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
XARXA SUPRIMIDA
LÍNIA SUBTERRÀNIA
LÍNIA AÈRIA
EMPALMAMENT
PUNTES MORTES
CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
TM (TORRE METÀL·LICA)
PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
FF (SUPORT DE FUSTA)
CD/CH (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)
AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS
NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.
OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran 4 dins de tubs en sec.
NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240 mm² AL 18/30 kV.
ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA MT A 11kV
AU B-23 ESQ N-340
OBSERVACIONS
*Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.
*Els permisos particulars aniran a càrrec del sol·licitant.
*En cas que el sol·licitant executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec d l'obtenció de tots el permisos necessaris.
e-distribución
Núm. EXP: 0000440869
ET:
Potència: - kW
LMT "MOLINS" - 11kV
LMT "MOLINS2.2" - 11kV
Client: DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO
TM DE MOLINS DE REI
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL MT
Data: [21/01/2023]
Format: DIN-A3
Escala: 1:1000
Nº Plànol: 1 de 1
arxiu: CFS2.21180.dgn

msimon@peyco.es

De: e-distribución NC noreply <ncdistribucion@sc.enel.com>
Enviado el: jueves, 26 de enero de 2023 13:59
Para: msimon@peyco.es
Asunto: ENDESA Carta Contestación - Expediente 0000568937
Datos adjuntos: R_Carta_Contestacion_CTE_0000568937_26012023_092331.pdf

Estimado Sr/Estimada Sra.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. para adjuntarle con el presente e-mail las condiciones técnico-económicas de la Solicitud 0000568937 sita en PG 04 PCL, 9013 variant, 08780, PALLEJA, BARCELONA.

Pueden proceder a la aceptación de estas siguiendo las indicaciones recogidas en el propio documento adjunto. Si no puede ver correctamente el documento, o para cualquier consulta al respecto rogamos se dirija a nuestro Servicio de Asistencia Técnica **900920959**, o por correo electrónico en la dirección Conexiones.edistribucion@enel.com.

ATENCIÓN: Por favor, no responda a este email. Esta cuenta no es atendida.?
EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal, C.I.F. B82846817, Ribera del Loira nº 60 Madrid, garantiza que la dirección de email que usted nos ha facilitado es utilizada en la forma y con las limitaciones establecidas en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSICE).

Ref. Solicitud: **AHOS001 0000568937**

Tipo Solicitud: **VARIANTES**
TE/PC PRESUPUESTO

UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS
CL SERRANO, 43-45
28001 - MADRID
A la Atención de MARIO SIMON ALDARIZ

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **PG 04 PCL, 9013 VARIANT, 08780, PALLEJA, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas al solicitante que usted representa.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

26 de enero de 2023

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

▪ Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

- Cortes y empalmes LSMT

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

- Zanja y tendido LSMT

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

e-distribución

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Opción 1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	253,81 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	3.171,24 €
- Suma parcial:	3.425,05 €
- I.V.A. en vigor (21%*):	719,26 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**4.144,31 €**

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

En el caso de elegir está opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

e-distribución

Opción 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red, incluye los trabajos indicados en la Opción 1 y los trabajos de extensión de red de distribución.

De acuerdo con su petición, adjuntamos presupuesto detallado de los trabajos necesarios para la nueva extensión desde el punto de conexión con la red de distribución hasta el punto frontera con su instalación, incluyendo la ejecución y tramitación para su legalización y puesta en servicio. El importe de la totalidad de los trabajos necesarios, impuestos incluidos, que habrán de satisfacer a nuestra empresa es el que le indicamos a continuación:

- Presupuesto de nueva extensión de red:	10.461,16 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	3.171,24 €
- Suma parcial:	13.632,40 €
- IVA en vigor (21%*):	2.862,80 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**16.495,20 €**

- *Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.
- De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.
- En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES61 2100 2931 91 0200133488

Indicar referencia solicitud número AHOS001 0000568937 (TODO CLIENTE) **o AHOS001 0000568937** (TODO EDRD)

El solicitante aceptará una de las dos opciones:

1. **Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE). La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDRD**
2. **Trabajos necesarios para la nueva extensión de red (TODO EDRD). -La aceptación de esta opción supone que EDRD ejecuta los trabajos de la nueva extensión de red.**

TITULAR DE PAGO: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA – CIF:S0817007H

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye tanto los trabajos reservados a esta distribuidora como los de nueva extensión de red, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Las condiciones económicas anteriores no sufrirán modificaciones, a no ser que, durante la gestión de las autorizaciones, permisos o ejecución de los trabajos, y debido a factores debidamente justificados, ajenos a esta empresa, y no detectables en el estudio inicialmente realizado, fuesen precisos cambios sustanciales en la solución técnica que haya que adoptar.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o00000717NE con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000568937.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com., haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000568937 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES61-2100-2931-91-0200133488

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com.. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

OBSERVACIONES:

- Debemos informarle que esta oferta presupone que tanto los particulares afectados como Organismos Oficiales que deben conceder permisos y autorizaciones los concederán normalmente. Si no fuera así, los sobre costes que pudieran implicar serían a su cargo, hecho sobre el que os informaríamos puntualmente.
- Si por cualquier circunstancia ajena a EDISTRIBUCIÓN ante imprevistos que pudieran surgir durante los trámites previos al inicio de las obras o durante su ejecución, decidiera renunciar al suministro, le devolveríamos el importe que usted ha pagado una vez deducidos de dicho importe los costes en que hubiera incurrido EDISTRIBUCIÓN hasta el momento de la renuncia.
- Estudio condicionado a la obtención de permisos municipales y organismos oficiales.

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
4,8	19,53 €	EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0	I	93,74 €
1	236,25 €	COORDINACIÓN DE SEGURIDAD	I	236,25 €
6	66,10 €	EMPALME MONOB FRIO 18/30KV 150 A 240MM2	I	396,60 €
1	136,64 €	LEGALIZACION	I	136,64 €
1	237,75 €	TASAS/IMP. A ORGANISMOS OFICIALES	I	237,75 €
1	126,00 €	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	I	126,00 €
1	195,35 €	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	I	195,35 €
2	582,39 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	1.164,77 €
8	73,02 €	ZANJA TIPO B	I	584,14 €
		TOTAL		**3.171,24 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Nuevas instalaciones de extensión

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
123	7,18 €	CABLE AISL.RED.PANT. Al 18/30KV 1X240MM2	I	883,39 €
1	590,77 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	590,77 €
1	369,10 €	LEGALIZACION	I	369,10 €
1	794,58 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	794,58 €
1	139,67 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	139,67 €
0,43	341,86 €	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	I	147,00 €
1	582,38 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	582,38 €
37	97,18 €	CANALIZ. TIPO B	I	3.595,80 €
22,2	144,07 €	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	I	3.198,32 €
41	3,91 €	TENDIDO SIMPLE MT	I	160,15 €
		TOTAL		**10.461,16 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	253,81 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	253,81 €
		TOTAL		**253,81 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA	N
2	EMPALME C SUB MT (SIN CAMBIO TECNOLOGÍA)	N
2	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	N

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
   4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
   4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
   4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los

documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).
- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Solicitante/Promotor

D./ Dª_____(1), con CIF/NIF _____ y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y nº) _____(2), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____, (3)

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

- ☐ propietario
- ☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____ según cargo / poderes _____(4), con CIF/NIF _____, con e-mail _____ y teléfono de contacto _____, entidad (3) como

- ☐ Propietaria
- ☐ Arrendataria
- ☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada *(táchese lo que no proceda)*, que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica(5), y en virtud de la misma, **AUTORIZO <u>para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado</u>, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo:** *(marcar siempre lo que proceda):*

  SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

  Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas(6).

[1] Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).
[2] Domicilio del promotor del suministro.
[3] Márquese la opción que proceda.
[4] En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.
[5] Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora
[6] Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

INTERNAL

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Autorizado

D. / Dª / La Entidad _____(7), con CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía pública y nº) _____(8), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

_____

Tipo de Generación (*solo en caso de generación*): _____

Municipio: _____ Provincia: _____

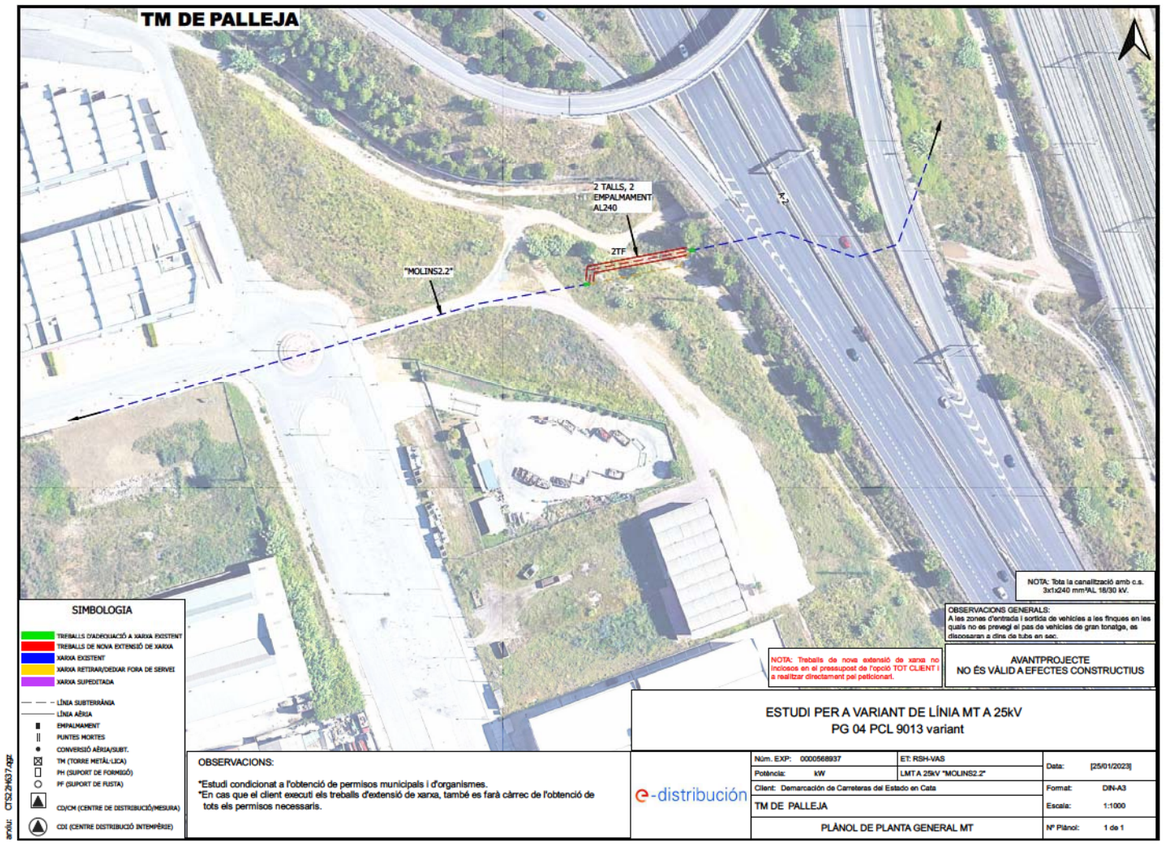
Potencia: _____kW (solo en caso de suministro).

En_____, a __ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

[7] Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.
[8] Domicilio fiscal del autorizado.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*



NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240 mm²Al. 18/30 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es preveigi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a cins de tubs en sec.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADECUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRADA/DESAR FORA DE SERVEI
- XARXA SUPEDITADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD/CM (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS:
*Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i d'organismes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA MT A 25kV
PG 04 PCL 9013 variant

e-distribución

Núm. EXP: 0000568937	ET: RSH-VAS	Data:	[25/01/2023]
Potència: kW	LMT A 25kV "MOLINS2.2"		
Client: Demarcación de Carreteras del Estado en Cata		Format:	DIN-A3
TM DE PALLEJA		Escala:	1:1000
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL MT		Nº Plànol:	1 de 1

arxiu: CT32-9637.dgn

msimon@peyco.es

De: e-distribución NC noreply <ncdistribucion@sc.enel.com>
Enviado el: viernes, 27 de enero de 2023 9:23
Para: msimon@peyco.es
Asunto: ENDESA Carta Contestación - Expediente 0000574646
Datos adjuntos: R_Carta_Contestacion_CTE_0000574646_26012023_163657.pdf

Estimado Sr/Estimada Sra.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. para adjuntarle con el presente e-mail las condiciones técnico-económicas de la Solicitud 0000574646 sita en CL MN J VERDAGUER JTO, BV-1468 DCHA, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA.

Pueden proceder a la aceptación de estas siguiendo las indicaciones recogidas en el propio documento adjunto. Si no puede ver correctamente el documento, o para cualquier consulta al respecto rogamos se dirija a nuestro Servicio de Asistencia Técnica **900920959**, o por correo electrónico en la dirección Conexiones.edistribucion@enel.com.

ATENCIÓN: Por favor, no responda a este email. Esta cuenta no es atendida.?
EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal, C.I.F. B82846817, Ribera del Loira nº 60 Madrid, garantiza que la dirección de email que usted nos ha facilitado es utilizada en la forma y con las limitaciones establecidas en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSICE).

e-distribución

Ref. Solicitud: **AHOS001 0000574646**

Tipo Solicitud: **VARIANTES (TODO ENDESA)**

UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS
CL SERRANO, 43-45 4F
28001 - MADRID
A la Atención de MARIO SIMON ALDARIZ

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **CL MN J VERDAGUER JTO, BV-1468 DCHA, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas al solicitante que usted representa.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

26 de enero de 2023

e-distribución

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

Cortes y empalmes LSBT

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

Zanja y tendido LSBT

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

e-distribución

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Opción 1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	101,52 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	1.046,56 €
- Suma parcial:	1.148,08 €
- I.V.A. en vigor (21%*):	241,10 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**1.389,18 €**

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

En el caso de elegir está opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 60 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

e-distribución

Opción 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red, incluye los trabajos indicados en la Opción 1 y los trabajos de extensión de red de distribución.

De acuerdo con su petición, adjuntamos presupuesto detallado de los trabajos necesarios para la nueva extensión desde el punto de conexión con la red de distribución hasta el punto frontera con su instalación, incluyendo la ejecución y tramitación para su legalización y puesta en servicio. El importe de la totalidad de los trabajos necesarios, impuestos incluidos, que habrán de satisfacer a nuestra empresa es el que le indicamos a continuación:

- Presupuesto de nueva extensión de red:	7.071,09 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	1.046,56 €
- Suma parcial:	8.117,65 €
- IVA en vigor (21%*):	1.704,71 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**9.822,36 €**

- *Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.
- De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.
- En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES61-2100-2931-91-0200133488

Indicar referencia solicitud número **AHOS001 0000574646**TODO CLIENTE/ TODO EDRD)

El solicitante aceptará una de las dos opciones:

1. **Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE). La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDRD**
2. **Trabajos necesarios para la nueva extensión de red (TODO EDRD). -La aceptación de esta opción supone que EDRD ejecuta los trabajos de la nueva extensión de red.**

Demarcación de Carreteras del Estado en Cata - S0817007H

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

e-distribución

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye tanto los trabajos reservados a esta distribuidora como los de nueva extensión de red, será aproximadamente de 60 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Las condiciones económicas anteriores no sufrirán modificaciones, a no ser que, durante la gestión de las autorizaciones, permisos o ejecución de los trabajos, y debido a factores debidamente justificados, ajenos a esta empresa, y no detectables en el estudio inicialmente realizado, fuesen precisos cambios sustanciales en la solución técnica que haya que adoptar.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o0000071EjI con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000574646.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com., haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000574646 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES61-2100-2931-91-0200133488

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com.. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

OBSERVACIONES:

Debemos informarle que esta oferta presupone que tanto los particulares afectados como Organismos Oficiales que deben conceder permisos y autorizaciones los concederán normalmente. Si no fuera así, los sobre costes que pudieran implicar serían a su cargo, hecho sobre el que os informaríamos puntualmente.

Si por cualquier circunstancia ajena a EDISTRIBUCIÓN ante imprevistos que pudieran surgir durante los trámites previos al inicio de las obras o durante su ejecución, decidiera renunciar al suministro, le devolveríamos el importe que Usted ha pagado una vez deducidos de dicho importe los costes en que hubiera incurrido EDISTRIBUCIÓN hasta el momento de la renuncia.

Estudio condicionado a la obtención de permisos municipales y organismos oficiales.

e-distribución

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	214,91 €	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	I	214,91 €
4	67,97 €	ZANJA TIPO C	I	271,86 €
0,8	158,50 €	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	I	126,80 €
0,8	116,33 €	DEMOLICION Y REPOSICION PANOT/BALDOSA	I	93,06 €
1	236,25 €	COORDINACIÓN DE SEGURIDAD	I	236,25 €
1	60,88 €	LEGALIZACION	I	60,88 €
1	30,00 €	TASAS/IMP. A ORGANISMOS OFICIALES	I	30,00 €
8	1,60 €	6700124 MANG TERM I CABLE BT 150-240-MRC	I	12,80 €
		TOTAL		**1.046,56 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Nuevas instalaciones de extensión

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	444,56 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	444,56 €
1	259,09 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	259,09 €
1	369,10 €	LEGALIZACION	I	369,10 €
0,43	214,91 €	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	I	92,41 €
10	67,96 €	ZANJA TIPO C	I	679,64 €
25	93,21 €	CANALIZ TIPO C	I	2.330,37 €
12	158,50 €	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	I	1.901,94 €
2	116,33 €	DEMOLICION Y REPOSICION PANOT/BALDOSA	I	232,65 €
1	131,03 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	131,03 €
37	4,30 €	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	I	158,97 €
111	3,53 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	I	391,61 €
37	2,15 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	I	79,72 €
		TOTAL		**7.071,09 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	101,52 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	101,52 €
		TOTAL		**101,52 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
2	EMPALME TERMORRETRACTIL CIRC BT CULQ SEC	N
2	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE BT	N

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

e-distribución

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
   - 4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
   - 4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
   - 4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los

documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).
- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.
La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:
- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.

e-distribución

- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Solicitante/Promotor

D./ Dª _____[1], con CIF/NIF _____ y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y nº) _____[2], con e-mail _____, y teléfono de contacto _____, [3]

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

☐ propietario

☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____

según cargo / poderes _____(4), con CIF/NIF _____, con e-mail _____ y teléfono de contacto _____, entidad (3) como

☐ Propietaria

☐ Arrendataria

☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada *(táchese lo que no proceda)*, que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica[5], y en virtud de la misma, **AUTORIZO <u>para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado</u>, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo:** *(marcar siempre lo que proceda):*

  SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

  Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas[6].

[1] Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).
[2] Domicilio del promotor del suministro.
[3] Márquese la opción que proceda.
[4] En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.
[5] Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora
[6] Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministroservicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

INTERNAL

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Autorizado

D. / Dª / La Entidad _____[7], con CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía pública y nº) _____[8], con e-mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

_____

Tipo de Generación (*solo en caso de generación*): _____

Municipio: _____ Provincia: _____

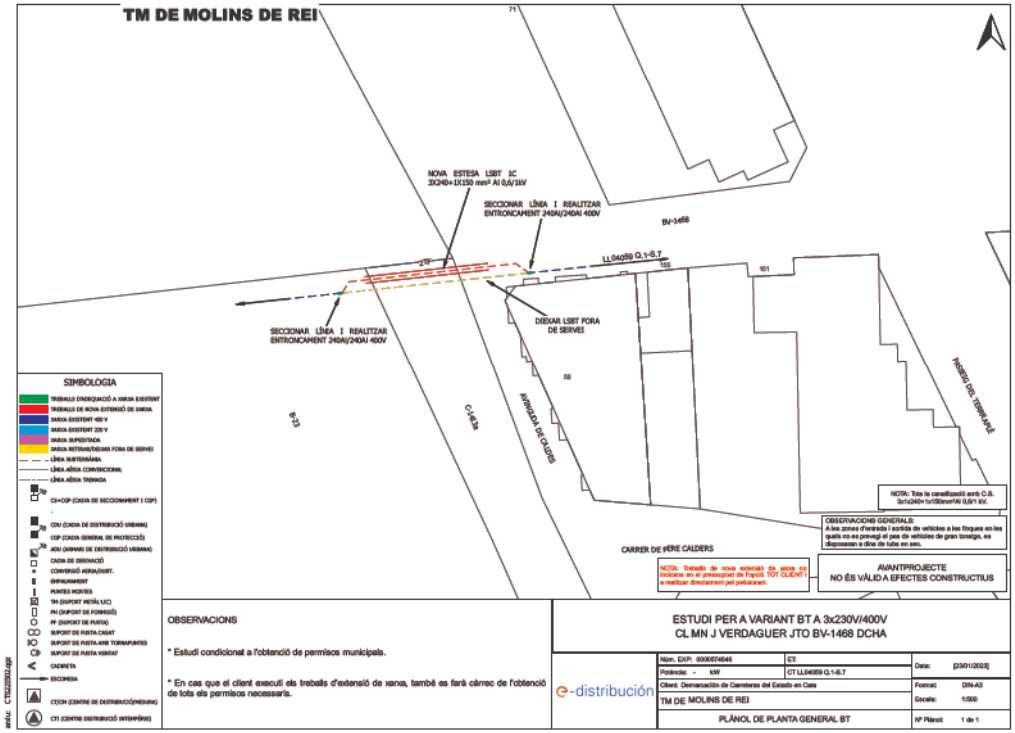
Potencia: _____kW (solo en caso de suministro).

En_____, a __ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

[7] Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.
[8] Domicilio fiscal del autorizado.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministroservicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*


TM DE MOLINS DE REI
NOVA ESTESA LSBT 1C
3X240+1X150 mm² Al 0,6/1kV
SECCIONAR LÍNIA I REALITZAR
ENTRONCAMENT 240Al/240Al 400V
BV-1468
LL04059 Q.1-S.7
SECCIONAR LÍNIA I REALITZAR
ENTRONCAMENT 240Al/240Al 400V
DEIXAR LSBT FORA
DE SERVEI
B-23
C-1463a
AVINGUDA DE CALDES
PASSEIG DEL TERRAPLÉ
CARRER DE PERE CALDERS
NOTA: Tota la canalització amb C.S.
3x1x240+1x150mm²Al 0,6/1 kV.
OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonelge, es disposaran a dins de tubs en sec.
NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.
AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS
SIMBOLOGIA
TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
XARXA EXISTENT 400 V
XARXA EXISTENT 230 V
XARXA SUPERITADA
XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
LÍNIA SUBTERRÀNIA
LÍNIA AÉRIA CONVENCIONAL
LÍNIA AÉRIA TRENADA
CS+COP (CAIXA DE SECCIONAMENT I COP)
CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
COP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
CAIXA DE DERIVACIÓ
CONVERSIÓ AERIA/SUBT.
EMPALMAMENT
PUNTES MORTES
TM (SUPORT METÀL LIC)
PN (SUPORT DE FORMIGÓ)
PF (SUPORT DE FUSTA)
SUPORT DE FUSTA CASAT
SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
SUPORT DE FUSTA VENTAT
CADENETA
ESCORESA
CTCH (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)
OBSERVACIONS
* Estudi condicional a l'obtenció de permisos municipals.
* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.
e-distribución
ESTUDI PER A VARIANT BT A 3x230V/400V
CL MN J VERDAGUER JTO BV-1468 DCHA
Núm. EXP: 9000574646
ET:
Potència: - kW
CT LL04059 Q.1-S.7
Data: [23/01/2023]
Client: Demarcación de Carreteras del Estado en Cata
Format: DIN-A3
TM DE MOLINS DE REI
Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT
Nº Plànol: 1 de 1

msimon@peyco.es

De: e-distribución NC noreply <ncdistribucion@sc.enel.com>
Enviado el: jueves, 23 de febrero de 2023 11:16
Para: msimon@peyco.es
Asunto: ENDESA Carta Contestación - Expediente 0000572387
Datos adjuntos: R_Carta_Contestacion_CTE_0000572387_23022023_083322.pdf

Estimado Sr/Estimada Sra.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. para adjuntarle con el presente e-mail las condiciones técnico-económicas de la Solicitud 0000572387 sita en CL RIERA DE VALLVIDRERA C/ S/N 501, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA.

Pueden proceder a la aceptación de estas siguiendo las indicaciones recogidas en el propio documento adjunto. Si no puede ver correctamente el documento, o para cualquier consulta al respecto rogamos se dirija a nuestro Servicio de Asistencia Técnica **900920959**, o por correo electrónico en la dirección Conexiones.edistribucion@enel.com.

ATENCIÓN: Por favor, no responda a este email. Esta cuenta no es atendida.?
EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal, C.I.F. B82846817, Ribera del Loira nº 60 Madrid, garantiza que la dirección de email que usted nos ha facilitado es utilizada en la forma y con las limitaciones establecidas en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSICE).

Ref. Solicitud: **AHOS001 0000572387**

Tipo Solicitud: **VARIANTES**
TE/PC PRESUPUESTO

UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS
CL SERRANO, 43-45
28001 - MADRID
A la Atención de MARIO SIMON ALDARIZ

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **CL RIERA DE VALLVIDRERA C/ S/N 501, 08750, MOLINS DE REI, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas al solicitante que usted representa.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

21 de febrero de 2023

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado Red MT de la Línea de M.T. PALLEJA1 perteneciente a la SET S.FELIU . El conductor existente es SUB AL 240x1x3 18/30 Seco a la tensión de 25.000 voltios.

▪ Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

- Desmontaje de LAMT y de apoyos
- Instalación de torre metálica + conversión

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

- Zanja y tendido LSMT

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Opción 1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	253,81 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	21.801,34 €
- Suma parcial:	22.055,15 €
- I.V.A. en vigor (21%*):	4.631,58 €
- Total importe abonar SOLICITANTE:	**26.686,73 €**

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

En el caso de elegir está opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Opción 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red, incluye los trabajos indicados en la Opción 1 y los trabajos de extensión de red de distribución.

De acuerdo con su petición, adjuntamos presupuesto detallado de los trabajos necesarios para la nueva extensión desde el punto de conexión con la red de distribución hasta el punto frontera con su instalación, incluyendo la ejecución y tramitación para su legalización y puesta en servicio. El importe de la totalidad de los trabajos necesarios, impuestos incluidos, que habrán de satisfacer a nuestra empresa es el que le indicamos a continuación:

- Presupuesto de nueva extensión de red:	163.096,94 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	21.801,34 €
- Suma parcial:	184.898,28 €
- IVA en vigor (21%*):	38.828,64 €
- Total importe abonar SOLICITANTE:	**223.726,92 €**

- *Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.
- De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.
- En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES61 2100 2931 91 0200133488

Indicar referencia solicitud número AHOS001 0000572387 (TODO CLIENTE) **o AHOS001 0000572387** (TODO EDRD)

El solicitante aceptará una de las dos opciones:

1. **Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE). La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDRD**
2. **Trabajos necesarios para la nueva extensión de red (TODO EDRD). -La aceptación de esta opción supone que EDRD ejecuta los trabajos de la nueva extensión de red.**

TITULAR DE PAGO: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA – CIF:S0817007H

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye tanto los trabajos reservados a esta distribuidora como los de nueva extensión de red, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Las condiciones económicas anteriores no sufrirán modificaciones, a no ser que, durante la gestión de las autorizaciones, permisos o ejecución de los trabajos, y debido a factores debidamente justificados, ajenos a esta empresa, y no detectables en el estudio inicialmente realizado, fuesen precisos cambios sustanciales en la solución técnica que haya que adoptar.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o0000071Bpv con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000572387.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com., haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000572387 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES61-2100-2931-91-0200133488

- Si es de su interés la **Opción 2**, comunicándonos la aceptación de la oferta a través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000572387. En este caso, con posterioridad contactaremos con Usted para acordar la forma de pago del importe indicado.

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com.. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

OBSERVACIONES:

- Debemos informarle que esta oferta presupone que tanto los particulares afectados como Organismos Oficiales que deben conceder permisos y autorizaciones los concederán normalmente. Si no fuera así, los sobre costes que pudieran implicar serían a su cargo, hecho sobre el que os informaríamos puntualmente.
- Si por cualquier circunstancia ajena a EDISTRIBUCIÓN ante imprevistos que pudieran surgir durante los trámites previos al inicio de las obras o durante su ejecución, decidiera renunciar al suministro, le devolveríamos el importe que usted ha pagado una vez deducidos de dicho importe los costes en que hubiera incurrido EDISTRIBUCIÓN hasta el momento de la renuncia.
- Estudio condicionado a la obtención de permisos municipales y organismos oficiales.
- Toda la canalización planteada en estas condiciones técnicas irá por vía pública.

e-distribución

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	2.367,50 €	APOYO METÁLICO C 4500 18 ZONA A ó B	I	2.367,50 €
1	886,39 €	COORDINACIÓN DE SEGURIDAD	I	886,39 €
1	81,72 €	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	I	81,72 €
15	3,87 €	TENDIDO SIMPLE MT	I	58,02 €
1	2.144,95 €	MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO	I	2.144,95 €
1	573,48 €	LEGALIZACION	I	573,48 €
271	1,03 €	DESMONTAJE FASE SUP. 56 E INF.180	I	280,00 €
1	124,79 €	RETENSAR VANO EXISTENTE MT	I	124,79 €
2	86,01 €	TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON	I	172,02 €
2	11,56 €	DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON	I	23,11 €
16	0,20 €	DISP CONT AISLADORES VIDRIO/PORCEL MT/BT	I	3,23 €
1	477,29 €	PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR	I	477,29 €
4421,25	0,82 €	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	I	3.621,00 €
2	343,01 €	DESMONTAJE POSTE HORMIGON MT	I	686,02 €
1	157,17 €	INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT	I	157,17 €
1	6,80 €	SEÑALIZACION APOYO EXISTENTE	I	6,80 €
150	0,82 €	MONTAJE ARMADO SEMICRUCETA (POR KG)	I	122,85 €
1396	1,85 €	MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	I	2.585,67 €
1	1.085,93 €	6710763 ANTIESC FIBRA AIS ANC 1,3 A 1,5M	I	1.085,93 €
1	4,67 €	6701282 RÓTULO IDENT AP MT FECSA ENDESA	I	4,67 €
1	11,63 €	6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	I	11,63 €
1	3.894,99 €	TASAS/IMP. A ORGANISMOS OFICIALES	I	3.894,99 €
1	126,00 €	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	I	126,00 €
1	193,44 €	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	I	193,44 €
1	576,68 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	576,68 €
5	72,30 €	ZANJA TIPO B	I	361,49 €
3	19,34 €	EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0	I	58,02 €
1	179,17 €	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	I	179,17 €
1	310,01 €	MEDICION TENSIONES PASO Y CONTACTO	I	310,01 €
3	43,07 €	TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2	I	129,20 €
3	66,11 €	EMPALME MONOB FRIO 18/30KV 150 A 240MM2	I	198,34 €
3	44,86 €	PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505	I	134,57 €
15	11,01 €	CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	I	165,19 €
		TOTAL		**21.801,34 €**

e-distribución

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Nuevas instalaciones de extensión

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
975	7,21 €	CABLE AISL.RED.PANT. Al 18/30KV 1X240MM2	I	7.027,02 €
1	127.743,00 €	PERFORACIÓN DIRIGIDA	I	127.743,00 €
1	31,26 €	LEGALIZACION	I	31,26 €
1	65,80 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	65,80 €
1	138,31 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	138,31 €
2	96,72 €	SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M	I	193,44 €
0,43	338,51 €	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	I	145,56 €
1	576,68 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	576,68 €
238	96,24 €	CANALIZ. TIPO B	I	22.904,83 €
142,8	19,34 €	EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0	I	2.761,89 €
1	310,01 €	MEDICION TENSIONES PASO Y CONTACTO	I	310,01 €
310	3,87 €	TENDIDO SIMPLE MT	I	1.199,14 €
		TOTAL		**163.096,94 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	253,81 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	253,81 €
		TOTAL		**253,81 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS	N
1	EMPALME C SUB MT (SIN CAMBIO TECNOLOGÍA)	N
1	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	N

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

msimon@peyco.es

De: e-distribución NC noreply <ncdistribucion@sc.enel.com>
Enviado el: viernes, 24 de marzo de 2023 9:06
Para: msimon@peyco.es
Asunto: ENDESA Carta Contestación - Expediente 0000564228
Datos adjuntos: R_Carta_Contestacion_CTE_0000564228_23032023_084820.pdf

Estimado Sr/Estimada Sra.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. para adjuntarle con el presente e-mail las condiciones técnico-económicas de la Solicitud 0000564228 sita en CL POLIGONO 4, PCL, 9013 Variant, 08780, PALLEJA, BARCELONA.

Pueden proceder a la aceptación de estas siguiendo las indicaciones recogidas en el propio documento adjunto. Si no puede ver correctamente el documento, o para cualquier consulta al respecto rogamos se dirija a nuestro Servicio de Asistencia Técnica **900920959**, o por correo electrónico en la dirección Conexiones.edistribucion@enel.com.

ATENCIÓN: Por favor, no responda a este email. Esta cuenta no es atendida.?
EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal, C.I.F. B82846817, Ribera del Loira nº 60 Madrid, garantiza que la dirección de email que usted nos ha facilitado es utilizada en la forma y con las limitaciones establecidas en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSICE).

e-distribución

Ref. Solicitud: **AHOS001 0000564228**

Tipo Solicitud: **VARIANTES**
TE+PC PRESUPUESTO

UTE ATJ CONSULTORES-GESSINS
CL SERRANO, 43-45
28001 - MADRID
A la Atención de MARIO SIMON ALDARIZ

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **CL POLIGONO 4, PCL, 9013 VARIANT, 08780, PALLEJA, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas al solicitante que usted representa.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

23 de marzo de 2023

e-distribución

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado Red MT de la Línea de M.T. ELPLA1 perteneciente a la SET CASTELLBIS . El conductor existente es SUB AL 240x1x3 18/30 Seco a la tensión de 25.000 voltios.

▪ Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

- Corte y empalmes LSMT
- Desmontaje de LAMT y de torre metálica
- Instalación de celda de línea en CM existente

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

- Zanja y tendido LSMT

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

e-distribución

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Opción 1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	507,62 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	14.303,47 €
- Suma parcial:	14.811,09 €
- I.V.A. en vigor (21%*):	3.110,33 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**17.921,42 €**

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

En el caso de elegir está opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

e-distribución

Opción 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red, incluye los trabajos indicados en la Opción 1 y los trabajos de extensión de red de distribución.

De acuerdo con su petición, adjuntamos presupuesto detallado de los trabajos necesarios para la nueva extensión desde el punto de conexión con la red de distribución hasta el punto frontera con su instalación, incluyendo la ejecución y tramitación para su legalización y puesta en servicio. El importe de la totalidad de los trabajos necesarios, impuestos incluidos, que habrán de satisfacer a nuestra empresa es el que le indicamos a continuación:

- Presupuesto de nueva extensión de red:	54.348,86 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	14.303,47 €
- Suma parcial:	68.652,33 €
- IVA en vigor (21%*):	14.416,99 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**83.069,32 €**

- *Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.
- De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.
- En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES61 2100 2931 91 0200133488

Indicar referencia solicitud número AHOS001 0000564228 (TODO CLIENTE) **o AHOS001 0000564228** (TODO EDRD)

El solicitante aceptará una de las dos opciones:

1. **Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE). La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDRD**
2. **Trabajos necesarios para la nueva extensión de red (TODO EDRD). -La aceptación de esta opción supone que EDRD ejecuta los trabajos de la nueva extensión de red.**

TITULAR DE PAGO: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA –CIF: S0817007H

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye tanto los trabajos reservados a esta distribuidora como los de nueva extensión de red, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Las condiciones económicas anteriores no sufrirán modificaciones, a no ser que, durante la gestión de las autorizaciones, permisos o ejecución de los trabajos, y debido a factores debidamente justificados, ajenos a esta empresa, y no detectables en el estudio inicialmente realizado, fuesen precisos cambios sustanciales en la solución técnica que haya que adoptar.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o00000711ID con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000564228.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com., haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000564228 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES61-2100-2931-91-0200133488

- Si es de su interés la **Opción 2**, comunicándonos la aceptación de la oferta a través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000564228. En este caso, con posterioridad contactaremos con Usted para acordar la forma de pago del importe indicado.

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com.. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

OBSERVACIONES:

- Debemos informarle que esta oferta presupone que tanto los particulares afectados como Organismos Oficiales que deben conceder permisos y autorizaciones los concederán normalmente. Si no fuera así, los sobre costes que pudieran implicar serían a su cargo, hecho sobre el que os informaríamos puntualmente.
- Si por cualquier circunstancia ajena a EDISTRIBUCIÓN ante imprevistos que pudieran surgir durante los trámites previos al inicio de las obras o durante su ejecución, decidiera renunciar al suministro, le devolveríamos el importe que usted ha pagado una vez deducidos de dicho importe los costes en que hubiera incurrido EDISTRIBUCIÓN hasta el momento de la renuncia.
- Estudio condicionado a la obtención de permisos municipales y oficiales

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
2	171,89 €	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	I	343,78 €
1	236,25 €	COORDINACIÓN DE SEGURIDAD	I	236,25 €
1	78,41 €	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	I	78,41 €
6	72,69 €	CONECTOR T ATORN 630A CAB 18/30KV 240MM2	I	436,14 €
3	43,07 €	TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2	I	129,20 €
3	66,12 €	EMPALME MONOB FRIO 18/30KV 150 A 240MM2	I	198,37 €
20	3,72 €	TENDIDO SIMPLE MT	I	74,34 €
10	1,16 €	DESMONTAJE CIRCUITO MT/BT EN ZANJA	I	11,59 €
1	136,64 €	LEGALIZACION	I	136,64 €
1	6,89 €	COLOCACION PLACA INDICATIVA	I	6,89 €
1	117,63 €	COLOCACION CELDA MODULAR MT	I	117,63 €
1	1,34 €	6701294 RÓTULO MAN INT CELDA PREF 4 NÚM	I	1,34 €
1	3.512,73 €	CELDA 36 kV 1LE MANDO ELECTRICO 630A/20k	I	3.512,73 €
1	2.057,77 €	MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO	I	2.057,77 €
48	1,08 €	DESMONTAJE FASE SUP. 56 E INF.180	I	52,01 €
1	165,82 €	INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT	I	165,82 €
1	1.332,98 €	6710764 ANTIES FIBRA AIS ANC 1,5 A 1,7M	I	1.332,98 €
1	189,74 €	ANULAR CONVERSION AERO-SUBT. MT	I	189,74 €
4	0,22 €	DISP CONT AISLADORES VIDRIO/PORCEL MT/BT	I	0,86 €
1305,88	0,87 €	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	I	1.135,33 €
3	44,87 €	PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505	I	134,61 €
1	289,46 €	TASAS/IMP. A ORGANISMOS OFICIALES	I	289,46 €
1	126,00 €	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	I	126,00 €
1	185,57 €	PLANO “AS BUILT” RED SUBT MT/BT <15M	I	185,57 €
2	553,24 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	1.106,48 €
24	6,26 €	SUPL PROF VERT ZANJA POR CIRC ENT/T.SECO	I	150,29 €
12	92,32 €	CANALIZ. TIPO B	I	1.107,84 €
7,2	136,86 €	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	I	985,40 €
		TOTAL		**14.303,47 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Nuevas instalaciones de extensión

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1224	7,22 €	CABLE AISL.RED.PANT. Al 18/30KV 1X240MM2	I	8.837,04 €
1	590,77 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	590,77 €
1	704,94 €	LEGALIZACION	I	704,94 €
1	5.405,74 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	5.405,74 €
1	132,69 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	132,69 €
1	92,79 €	SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M	I	92,79 €
0,43	324,74 €	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	I	139,64 €
2	553,24 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	1.106,48 €
384	6,26 €	SUPL PROF VERT ZANJA POR CIRC ENT/T.SECO	I	2.404,68 €
192	92,32 €	CANALIZ. TIPO B	I	17.725,48 €
115,2	136,86 €	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	I	15.766,41 €
388	3,72 €	TENDIDO SIMPLE MT	I	1.442,20 €
		TOTAL		**54.348,86 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	507,62 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	507,62 €
		TOTAL		**507,62 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
2	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
2	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS	N
2	JUEGO TERMINACIONES CABLE SUBTERRANEO MT	N
1	EMPALME MIXTO CABLE SUBTERRANEO MT	N
2	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	N

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
   4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
   4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
   4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).
- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Solicitante/Promotor

D./ Dª_____(1), con CIF/NIF _____ y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y nº) _____(2), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____, (3)

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

- ☐ propietario
- ☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____ según cargo / poderes _____(4), con CIF/NIF _____, con e-mail _____ y teléfono de contacto _____, entidad (3) como

- ☐ Propietaria
- ☐ Arrendataria
- ☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada *(táchese lo que no proceda)*, que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica(5), y en virtud de la misma, **AUTORIZO <u>para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado</u>, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo:** *(marcar siempre lo que proceda):*

  SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

  Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas(6).

[1] Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).
[2] Domicilio del promotor del suministro.
[3] Márquese la opción que proceda.
[4] En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.
[5] Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora
[6] Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

INTERNAL

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Autorizado

D. / Dª / La Entidad _____(7), con CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía pública y nº) _____(8), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

_____

Tipo de Generación (*solo en caso de generación*): _____

Municipio: _____ Provincia: _____

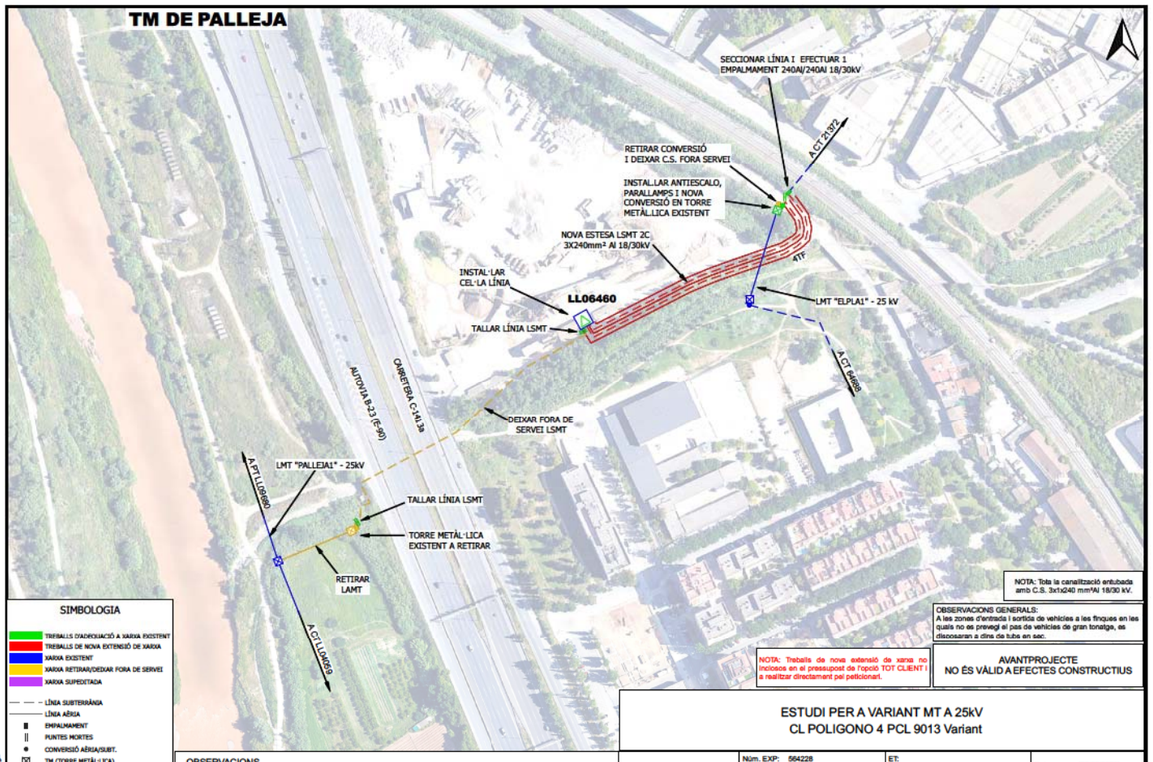
Potencia: _____kW (solo en caso de suministro).

En_____, a __ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

[7] Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.
[8] Domicilio fiscal del autorizado.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*



NOTA: Tota la canalització entubada amb C.S. 3x1x240 mm²Al 18/30 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- XARXA SUPEDITADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD/CM (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

ESTUDI PER A VARIANT MT A 25kV
CL POLIGONO 4 PCL 9013 Variant

OBSERVACIONS

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals.
* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

e-distribución

Núm. EXP: 564228	ET:	Data:	[22/03/2023]
Potència: - kW	LMT A 25kV "PALLEJA1" I "ELPLA1"		
Client: Demarcación de Carreteras del Estado en Cata		Format:	DIN-A3
TM DE PALLEJA		Escala:	1:2000
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL MT		Nº Plànol:	1 de 1

andu: CTS22H032.dgz

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
   4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
   4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
   4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los

documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).
- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

e-distribución

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

PROTECCIÓN DE DATOS *Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L. Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

INTERNAL

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Solicitante/Promotor

D./ Dª_____(1), con CIF/NIF _____ y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y nº) _____(2), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____, (3)

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

- ☐ propietario
- ☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____

según cargo / poderes _____(4), con CIF/NIF _____, con e-mail _____ y teléfono de contacto _____, entidad (3) como

- ☐ Propietaria
- ☐ Arrendataria
- ☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada *(táchese lo que no proceda)*, que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica(5), y en virtud de la misma, **AUTORIZO <u>para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado</u>, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo:** *(marcar siempre lo que proceda):*

  SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

  Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas(6).

[1] Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).
[2] Domicilio del promotor del suministro.
[3] Márquese la opción que proceda.
[4] En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.
[5] Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora
[6] Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

INTERNAL

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Autorizado

D. / Dª / La Entidad _____([7]), con CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía pública y nº) _____([8]), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

_____

Tipo de Generación (*solo en caso de generación*): _____

Municipio: _____ Provincia: _____

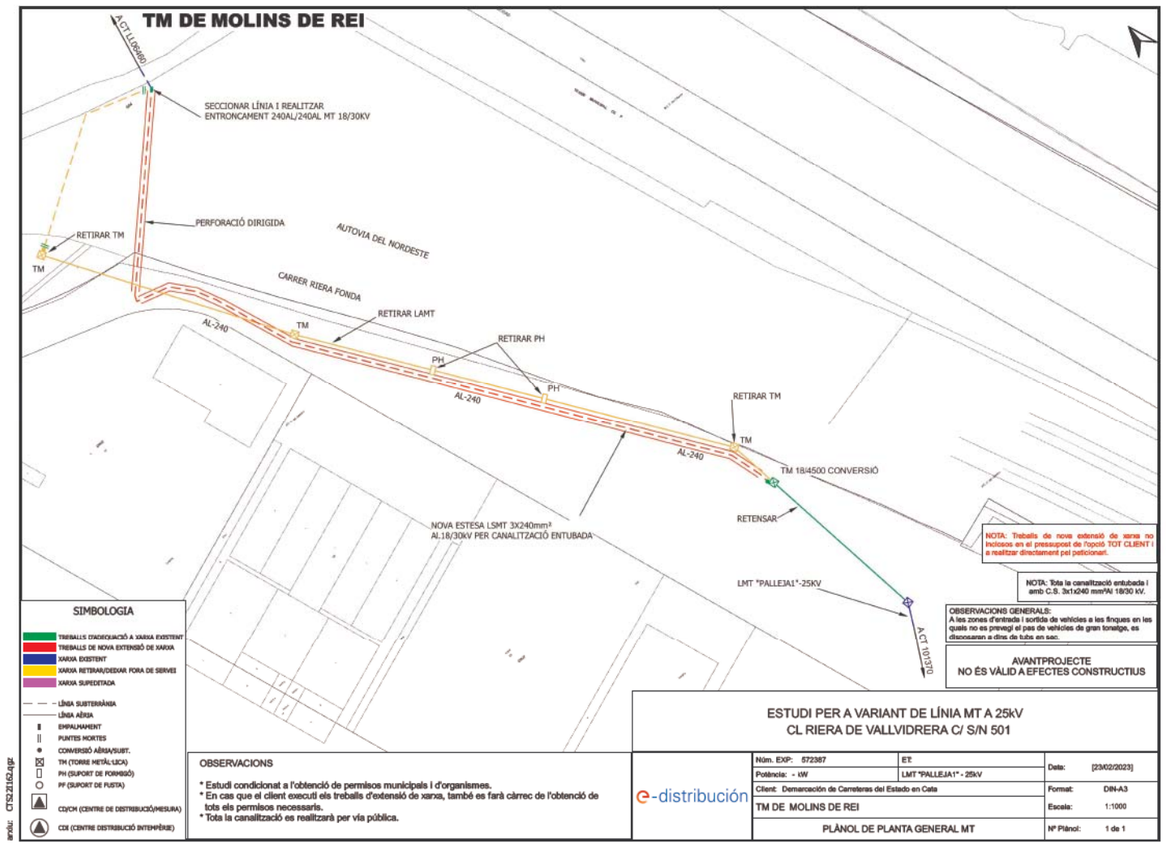
Potencia: _____kW (solo en caso de suministro).

En_____, a __ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

PROTECCIÓN DE DATOS *Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

[7] Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.
[8] Domicilio fiscal del autorizado.



Ref. Solicitud: **AHOS001 0000564228**

Tipo Solicitud: **VARIANTES**
TE+PC PRESUPUESTO

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA
DE LA MARQUESA 12
BARCELONA
A la Atención de LUIS BONET LINUESA

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **CL POLIGONO 4, PCL, 9013 VARIANT, 08780, PALLEJA, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas a su representante.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

23 de marzo de 2023

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado Red MT de la Línea de M.T. ELPLA1 perteneciente a la SET CASTELLBIS . El conductor existente es SUB AL 240x1x3 18/30 Seco a la tensión de 25.000 voltios.

▪ Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

- Corte y empalmes LSMT
- Desmontaje de LAMT y de torre metálica
- Instalación de celda de línea en CM existente

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

- Zanja y tendido LSMT

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

e-distribución

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Opción 1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	507,62 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	14.303,47 €
- Suma parcial:	14.811,09 €
- I.V.A. en vigor (21%*):	3.110,33 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**17.921,42 €**

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

En el caso de elegir está opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

e-distribución

Opción 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red, incluye los trabajos indicados en la Opción 1 y los trabajos de extensión de red de distribución.

De acuerdo con su petición, adjuntamos presupuesto detallado de los trabajos necesarios para la nueva extensión desde el punto de conexión con la red de distribución hasta el punto frontera con su instalación, incluyendo la ejecución y tramitación para su legalización y puesta en servicio. El importe de la totalidad de los trabajos necesarios, impuestos incluidos, que habrán de satisfacer a nuestra empresa es el que le indicamos a continuación:

- Presupuesto de nueva extensión de red:	54.348,86 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	14.303,47 €
- Suma parcial:	68.652,33 €
- IVA en vigor (21%*):	14.416,99 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**83.069,32 €**

- *Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.
- De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.
- En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES61 2100 2931 91 0200133488

Indicar referencia solicitud número AHOS001 0000564228 (TODO CLIENTE) **o AHOS001 0000564228** (TODO EDRD)

El solicitante aceptará una de las dos opciones:

1. **Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE). La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDRD**
2. **Trabajos necesarios para la nueva extensión de red (TODO EDRD). -La aceptación de esta opción supone que EDRD ejecuta los trabajos de la nueva extensión de red.**

TITULAR DE PAGO: DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA –CIF: S0817007H

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye tanto los trabajos reservados a esta distribuidora como los de nueva extensión de red, será aproximadamente de 80 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Las condiciones económicas anteriores no sufrirán modificaciones, a no ser que, durante la gestión de las autorizaciones, permisos o ejecución de los trabajos, y debido a factores debidamente justificados, ajenos a esta empresa, y no detectables en el estudio inicialmente realizado, fuesen precisos cambios sustanciales en la solución técnica que haya que adoptar.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o00000711ID con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000564228.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com., haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000564228 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES61-2100-2931-91-0200133488

- Si es de su interés la **Opción 2**, comunicándonos la aceptación de la oferta a través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000564228. En este caso, con posterioridad contactaremos con Usted para acordar la forma de pago del importe indicado.

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATA**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com.. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

OBSERVACIONES:

- Debemos informarle que esta oferta presupone que tanto los particulares afectados como Organismos Oficiales que deben conceder permisos y autorizaciones los concederán normalmente. Si no fuera así, los sobre costes que pudieran implicar serían a su cargo, hecho sobre el que os informaríamos puntualmente.
- Si por cualquier circunstancia ajena a EDISTRIBUCIÓN ante imprevistos que pudieran surgir durante los trámites previos al inicio de las obras o durante su ejecución, decidiera renunciar al suministro, le devolveríamos el importe que usted ha pagado una vez deducidos de dicho importe los costes en que hubiera incurrido EDISTRIBUCIÓN hasta el momento de la renuncia.
- Estudio condicionado a la obtención de permisos municipales y oficiales

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
2	171,89 €	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	I	343,78 €
1	236,25 €	COORDINACIÓN DE SEGURIDAD	I	236,25 €
1	78,41 €	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	I	78,41 €
6	72,69 €	CONECTOR T ATORN 630A CAB 18/30KV 240MM2	I	436,14 €
3	43,07 €	TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2	I	129,20 €
3	66,12 €	EMPALME MONOB FRIO 18/30KV 150 A 240MM2	I	198,37 €
20	3,72 €	TENDIDO SIMPLE MT	I	74,34 €
10	1,16 €	DESMONTAJE CIRCUITO MT/BT EN ZANJA	I	11,59 €
1	136,64 €	LEGALIZACION	I	136,64 €
1	6,89 €	COLOCACION PLACA INDICATIVA	I	6,89 €
1	117,63 €	COLOCACION CELDA MODULAR MT	I	117,63 €
1	1,34 €	6701294 RÓTULO MAN INT CELDA PREF 4 NÚM	I	1,34 €
1	3.512,73 €	CELDA 36 kV 1LE MANDO ELECTRICO 630A/20k	I	3.512,73 €
1	2.057,77 €	MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO	I	2.057,77 €
48	1,08 €	DESMONTAJE FASE SUP. 56 E INF.180	I	52,01 €
1	165,82 €	INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT	I	165,82 €
1	1.332,98 €	6710764 ANTIES FIBRA AIS ANC 1,5 A 1,7M	I	1.332,98 €
1	189,74 €	ANULAR CONVERSION AERO-SUBT. MT	I	189,74 €
4	0,22 €	DISP CONT AISLADORES VIDRIO/PORCEL MT/BT	I	0,86 €
1305,88	0,87 €	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	I	1.135,33 €
3	44,87 €	PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505	I	134,61 €
1	289,46 €	TASAS/IMP. A ORGANISMOS OFICIALES	I	289,46 €
1	126,00 €	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	I	126,00 €
1	185,57 €	PLANO “AS BUILT” RED SUBT MT/BT <15M	I	185,57 €
2	553,24 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	1.106,48 €
24	6,26 €	SUPL PROF VERT ZANJA POR CIRC ENT/T.SECO	I	150,29 €
12	92,32 €	CANALIZ. TIPO B	I	1.107,84 €
7,2	136,86 €	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	I	985,40 €
		TOTAL		**14.303,47 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Nuevas instalaciones de extensión

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1224	7,22 €	CABLE AISL.RED.PANT. Al 18/30KV 1X240MM2	I	8.837,04 €
1	590,77 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	590,77 €
1	704,94 €	LEGALIZACION	I	704,94 €
1	5.405,74 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	5.405,74 €
1	132,69 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	132,69 €
1	92,79 €	SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M	I	92,79 €
0,43	324,74 €	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	I	139,64 €
2	553,24 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	1.106,48 €
384	6,26 €	SUPL PROF VERT ZANJA POR CIRC ENT/T.SECO	I	2.404,68 €
192	92,32 €	CANALIZ. TIPO B	I	17.725,48 €
115,2	136,86 €	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	I	15.766,41 €
388	3,72 €	TENDIDO SIMPLE MT	I	1.442,20 €
		TOTAL		**54.348,86 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	507,62 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	507,62 €
		TOTAL		**507,62 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
2	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
2	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS	N
2	JUEGO TERMINACIONES CABLE SUBTERRANEO MT	N
1	EMPALME MIXTO CABLE SUBTERRANEO MT	N
2	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	N

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
   4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
   4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
   4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).
- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Solicitante/Promotor

D./ Dª_____(1), con CIF/NIF _____ y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y nº) _____(2), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____, (3)

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

- ☐ propietario
- ☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____ según cargo / poderes _____(4), con CIF/NIF _____, con e-mail _____ y teléfono de contacto _____, entidad (3) como

- ☐ Propietaria
- ☐ Arrendataria
- ☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada *(táchese lo que no proceda)*, que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica(5), y en virtud de la misma, **AUTORIZO <u>para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado</u>, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo:** *(marcar siempre lo que proceda):*

  SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

  Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas(6).

[1] Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).
[2] Domicilio del promotor del suministro.
[3] Márquese la opción que proceda.
[4] En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.
[5] Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora
[6] Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

INTERNAL

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros

Autorizado

D. / Dª / La Entidad _____(7), con CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía pública y nº) _____(8), con e-mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

_____

Tipo de Generación (*solo en caso de generación*): _____

Municipio: _____ Provincia: _____

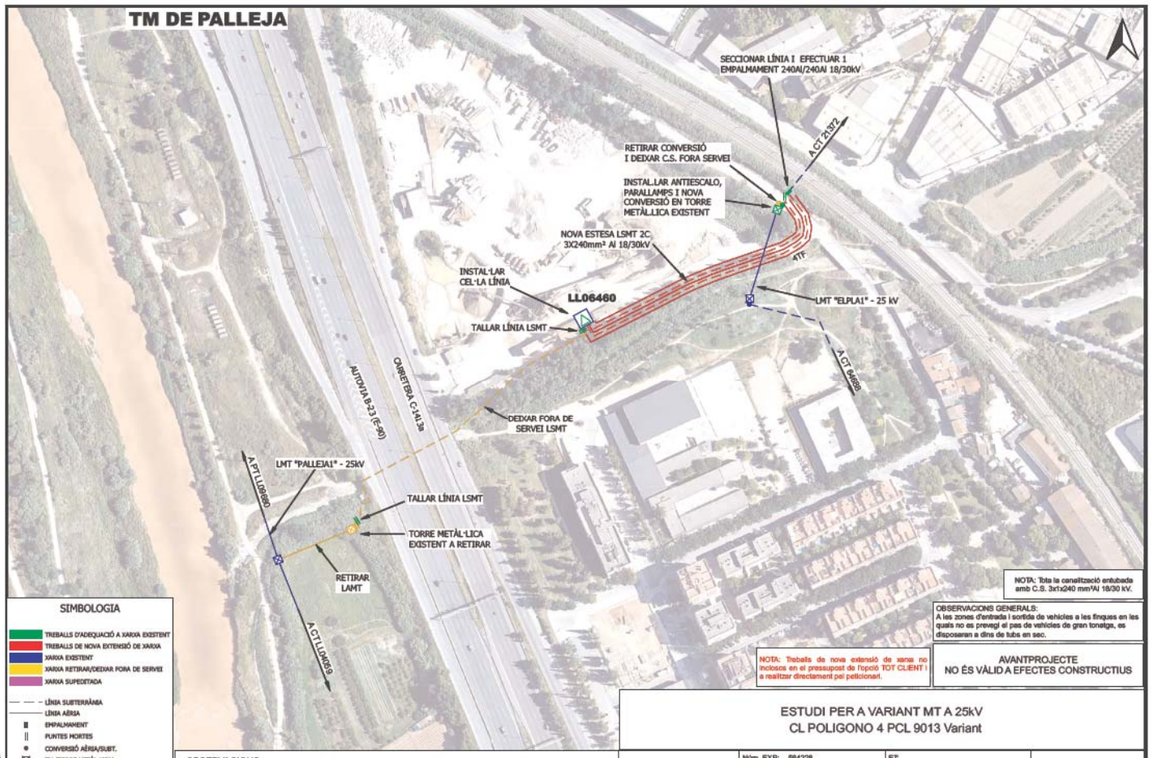
Potencia: _____kW (solo en caso de suministro).

En_____, a __ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

[7] Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.
[8] Domicilio fiscal del autorizado.

***PROTECCIÓN DE DATOS** Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*



NOTA: Tota la canalització entubada amb C.S. 3x1x240 mm²Al 18/30 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- XARXA SUPEDITADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÉRIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- CONVERSIÓ AÉRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD/CM (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

ESTUDI PER A VARIANT MT A 25kV
CL POLIGONO 4 PCL 9013 Variant

OBSERVACIONS

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals.
* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

e-distribución

Núm. EXP: 564228	ET:	Data:	[22/03/2023]
Potència: - kW	LMT A 25kV "PALLEJA1" i "ELPLA1"		
Client: Demarcación de Carreteras del Estado en Cata		Format:	DIN-A3
TM DE PALLEJA		Escala:	1:2000
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL MT		Nº Plànol:	1 de 1

anòu: CTS22H032.dgz

TM DE MOLINS DE REI

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
ACA	
GAS	
TIC	X
PARTICULAR	X
ADIF	
FFCC	
AENA	
GENERALITAT	X
DIPUTACIÓ	X
CTRES ESTAT	X
TELEFONICA	
AUTOPISTES	
PEIN	
ALTRES	

RIU LLOBREGAT

LMT "MOLINS"-11KV

NOVA ESTESA LSMT 2C 3X240mm2 AL 18/30kV

4TF

TM

NOVA ESTESA LSMT 2C 3X240mm2 AL 18/30kV

INSTAL·LAR CEL·LA MT DE FUNCIÓ DE LINEA

CT BY224

NOVA ESTESA LSMT 2C 3X240mm2 AL 18/30kV

PF

PF

PERFORACIÓ DIRIGIDA

TM

TM

NOVA CONV. A/S MT

TM

SUBSTITUIR PER LA-110

PT LL06656

CARRETERA DE MADRID A FRANCIA

SECCIONAR LÍNIA I REALITZAR ENTRONCAMENT 240AL/240AL MT

LMT "PALLEJA1"-25KV

TM

RETENSAR VANÓL

SUBSTITUIR TM PER TM24/4500

RETIRAR LAMT

PERFORACIÓ DIRIGIDA

NOVA ESTESA LSMT 2C 3X240mm2 AL 18/30kV

NOU CT 250KVA TELECOMANDAT 11KV A INSTAL·LAR

CT BY422

RETIRAR CT

SECCIONAR LÍNIA I REALITZAR ENTRONCAMENT 240AL/150AL MT

LMT "PALLEJA1"-25KV

RETENSAR VANÓL

TM

LMT "MOLINS"-11KV

SUSTITUIR TM PER TM 25/4500 + CONVERSIÓN A/S + TALL + ENTRONCAMENT A INSTAL·LAR

CT 103678

RETIRAR CONVERSIÓ A/S

CARRER JOSEP CARITEU

TM

TM

CARRER FOMENT

SECCIONAR LÍNIAI I REALITZAR ENTRONCAMENT 240AL/240AL MT

CT BY421

RETIRAR LAMT Y TORRES METAL·LIQUES

TM

NOVA ESTESA LSMT 2C 3X240mm2 AL 18/30kV

CARRER BARRAQUER

CARRER GENERAL CASTANOS

AVINGUDA DE VALENCIA

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240 mm²AL 18/30 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- XARXA SUPEDITADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD/CM (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS:

*Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals.

*Els permisos particulars aniran a càrrec del sol·licitant.

*El sol·licitant aportarà i instal·larà espai en línia de façana, preparat per la ubicació de nou CT de superfície amb accés directe 24h.

*En cas que el sol·licitant executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec d l'obtenció de tots el permisos necessaris.

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA MT A 25kV
CL LLOBREGAT SA 1.15 Vrnt

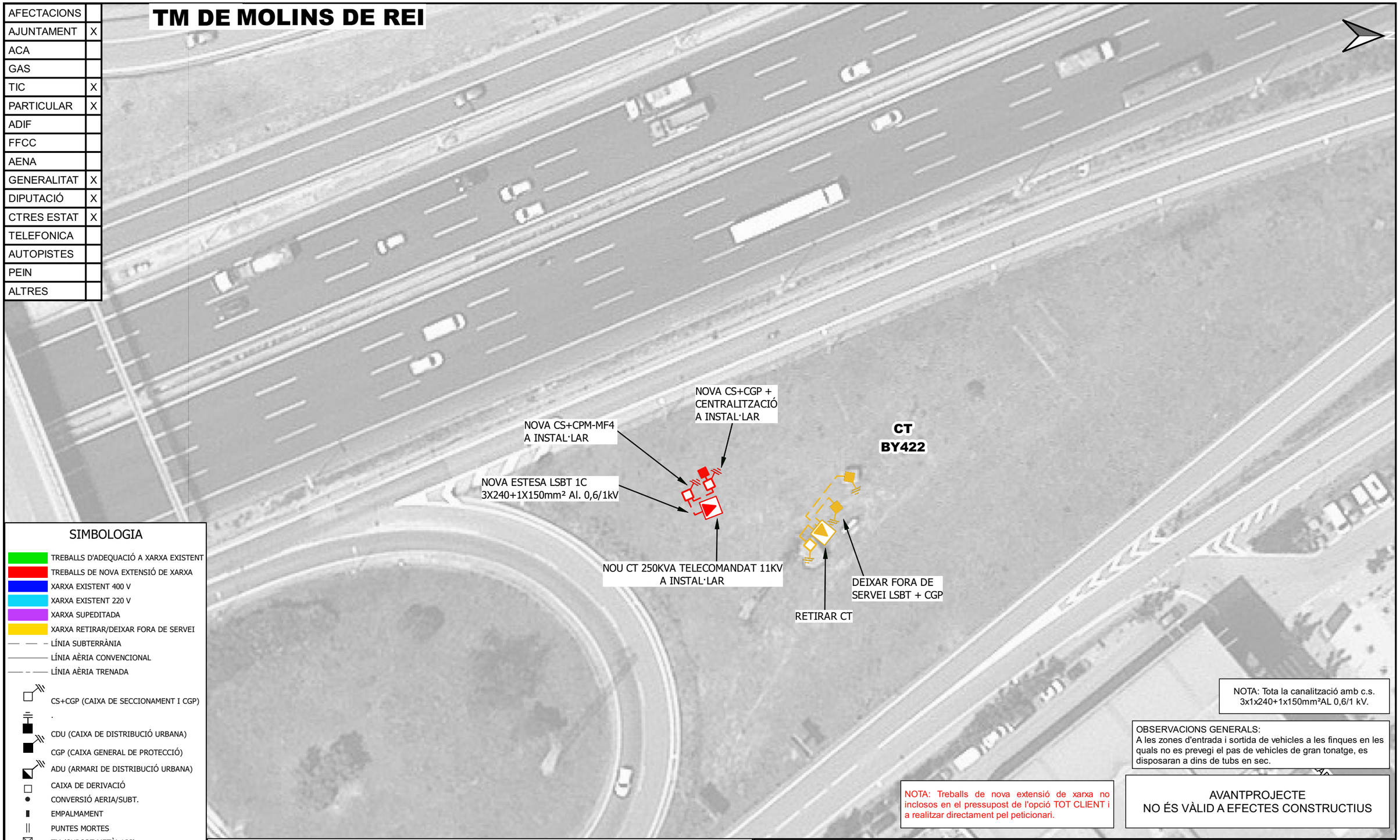
e-distribución

Núm. EXP: 0000562510	ET: DRA-VAS	Data: [27/11/2023]
Potència: - kW	LMT A 25kV " PALLEJA1"	
Client: DemarcaciÃ³n de Carreteras del Estado en Cata		Format: DIN-A3
TM DE MOLINS DE REI		Escala: 1:2000
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL MT		Nº Plànol: 2 de 2

arxiu: CTS22G783.qgz

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
ACA	
GAS	
TIC	X
PARTICULAR	X
ADIF	
FFCC	
AENA	
GENERALITAT	X
DIPUTACIÓ	X
CTRES ESTAT	X
TELEFONICA	
AUTOPISTES	
PEIN	
ALTRES	

TM DE MOLINS DE REI



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- .
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AERIA/SUBT.
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- ESCOMESA
- CT/CM (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240+1x150mm²AL 0,6/1 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

OBSERVACIONS
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CS+CGP i centralització de comptadors, segons normativa.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-9-BUC dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant realitzarà centralització de comptadors, segons normativa.
*Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CS+CPM-MF4 segons normativa.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CS+CPM-MF4 dins de nínxol segons normativa vigent.

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230V/400V
CL LLOBREGAT SA 1.15 Vrnt

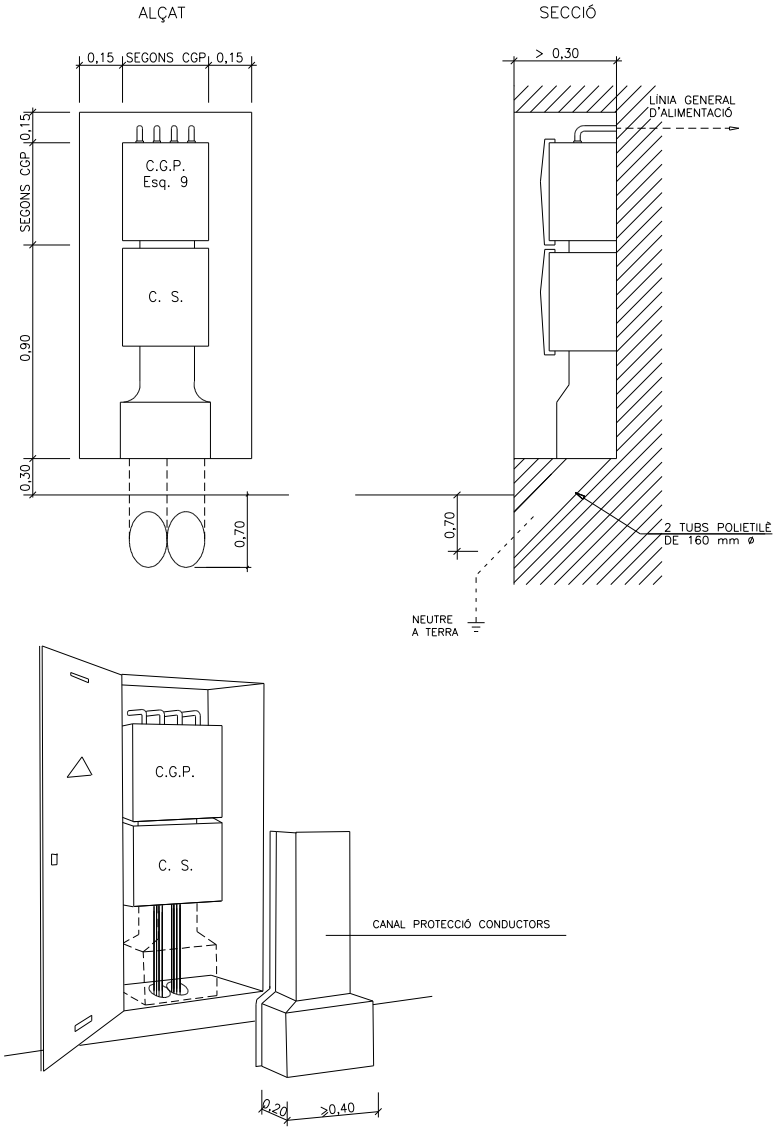
e-distribución

Núm. EXP: 0000562510	ET: DRA-VAS	Data: [27/11/2023]
Potència: - kW	CD "NOVA SORTIDA"	
Client: DemarcaciÃ³n de Carreteras del Estado en Cata		Format: DIN-A3
TM DE MOLINS DE REI		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 1 de 2

arxiu: CTS22G783.qgz

DETALLS CONSTRUCTIUS	3.19

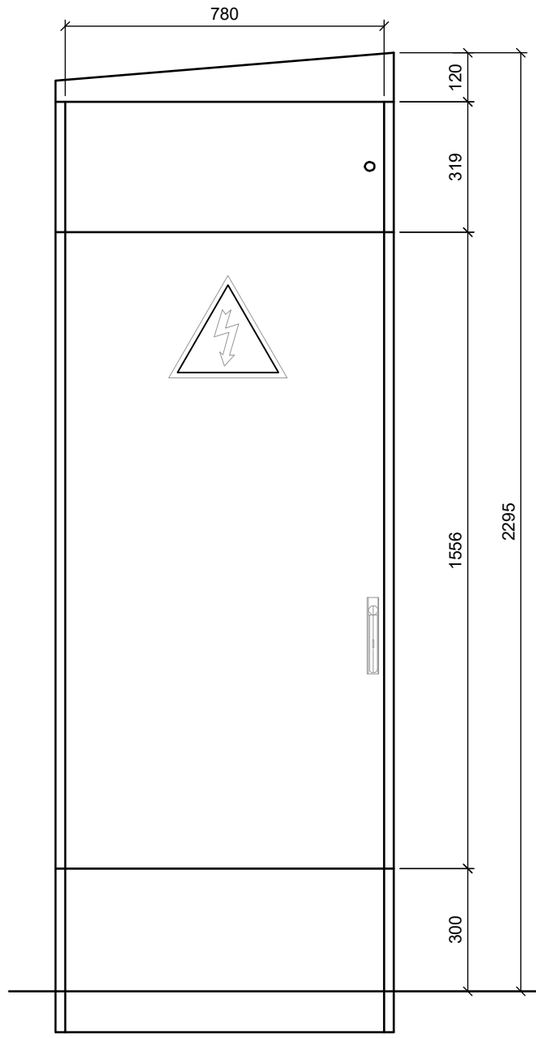
Nínxol en paret o tanca per CS i CGP



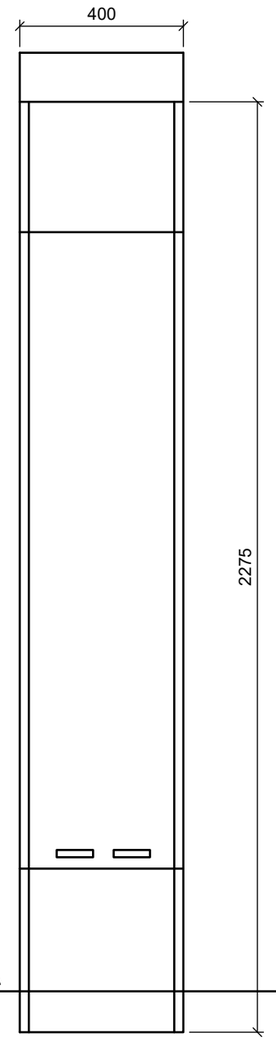
NOTA: La porta del nínxol serà preferentment metàl·lica. Vegeu característiques en DC-3.28

Els conductors fins arribar a l'accés a la caixa de seccionament i entre aquesta i la CGP hauran de quedar **sempre** protegits mitjançant canal (Especificació Tècnica: 6703826) o conducte d'obra

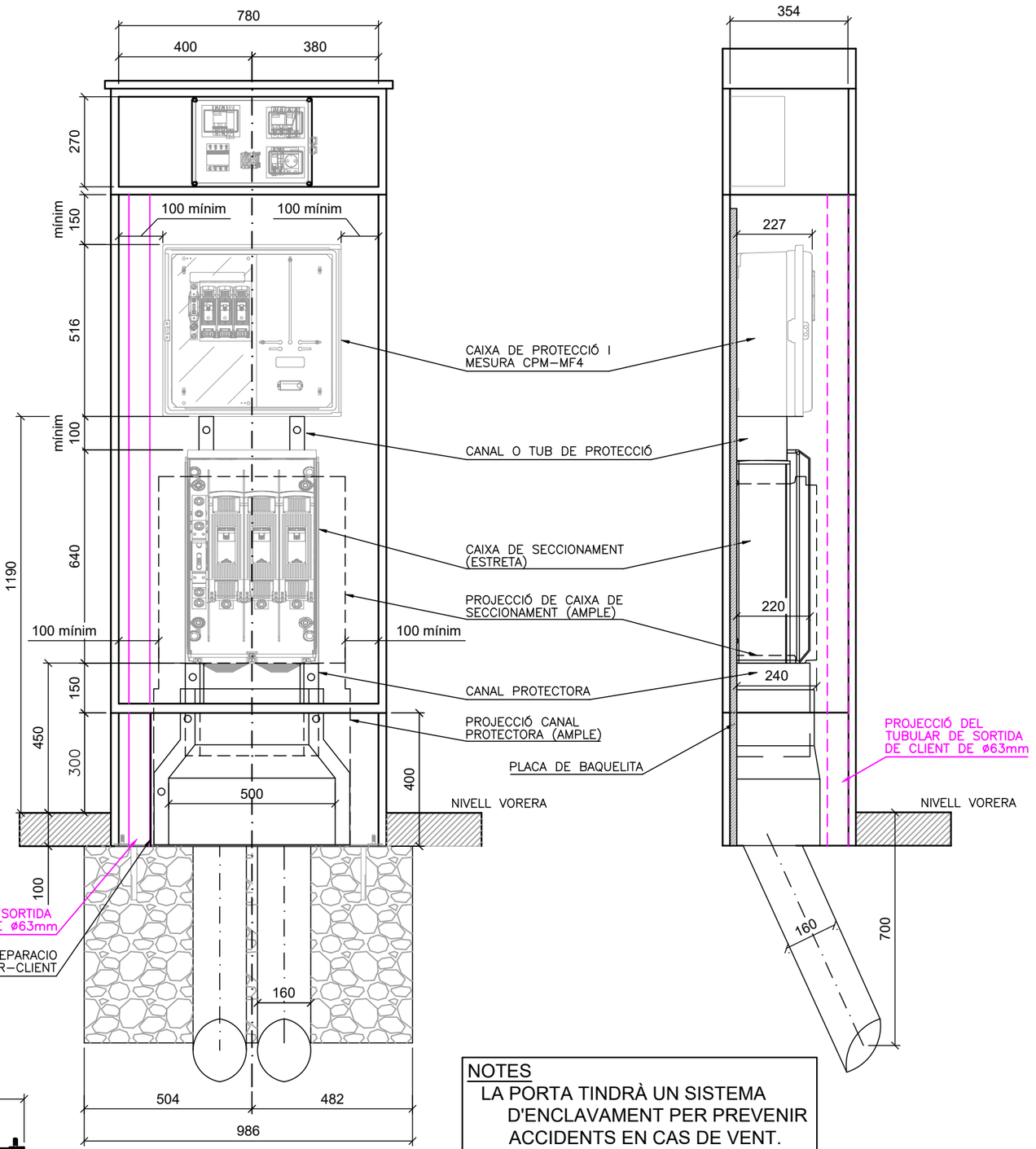
ALÇAT FRONTAL



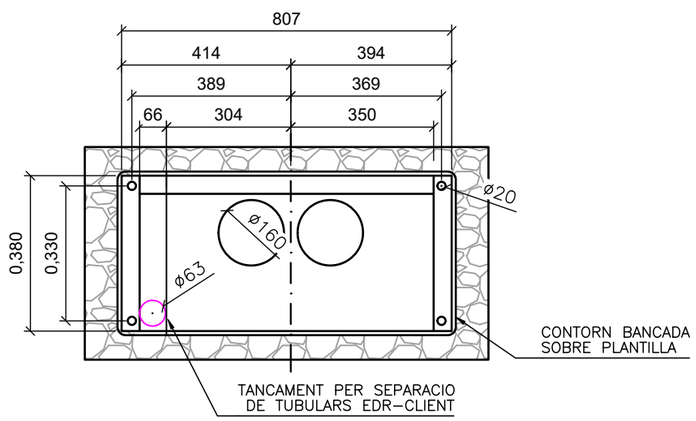
ALÇAT LATERAL

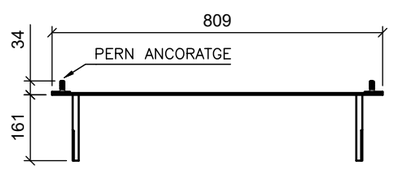


ARMARI D'ACER PINTAT RAL-7021



PLANTA CIMENTACIÓ





MESURES PLANTILLA

NOTES
LA PORTA TINDRÀ UN SISTEMA D'ENCLAVAMENT PER PREVENIR ACCIDENTS EN CAS DE VENT.
COTES EN MM

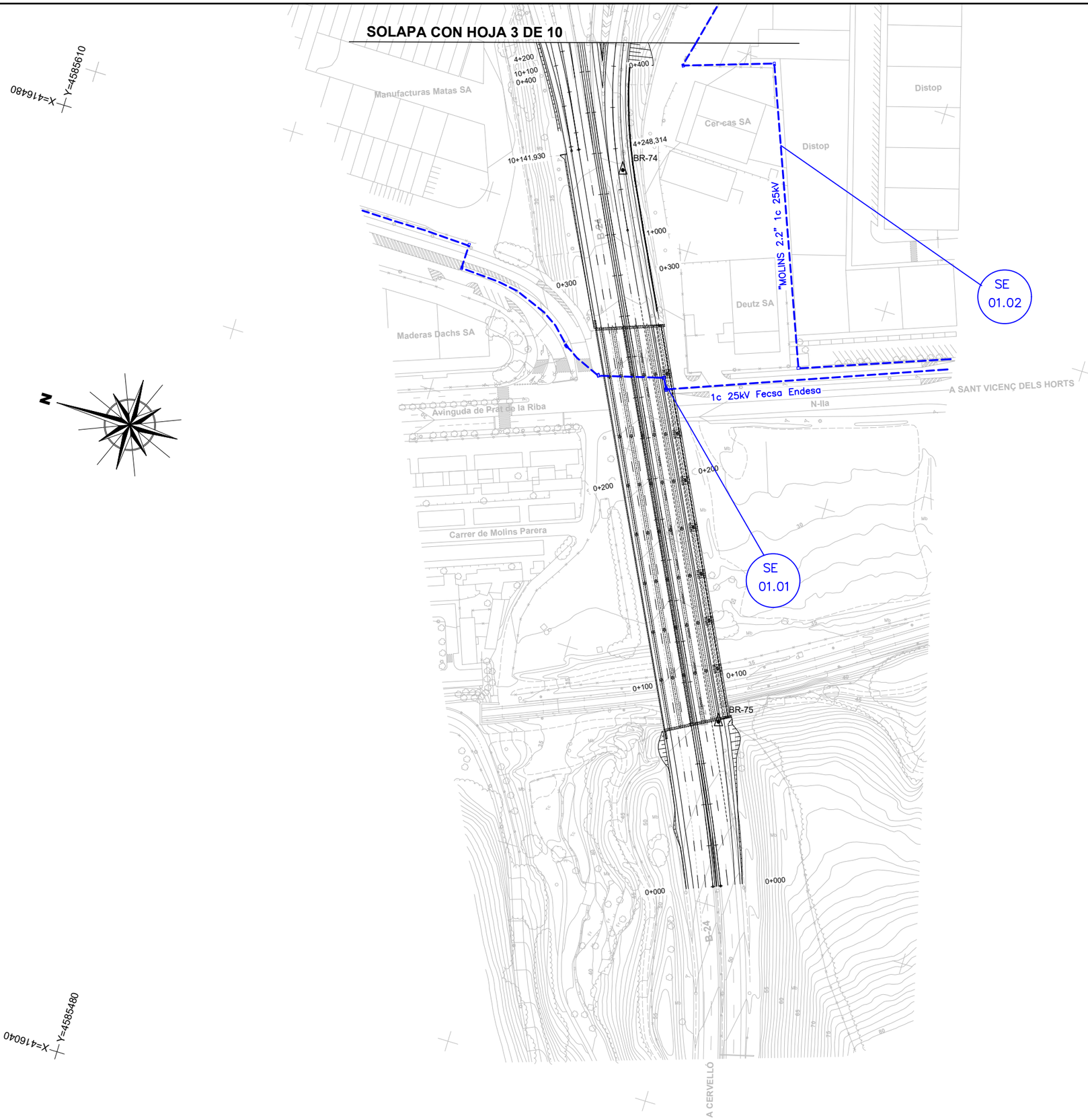
MONÒLIT AMB CS + CPM-MF4 P ≤ 43,67kW		Data: 09/08/2023
		Format: DIN-A3
e-distribución	Client: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U.	Escala: 1/15
	ALÇATS I SECCIONS	Nº Plànol: 1 de 1

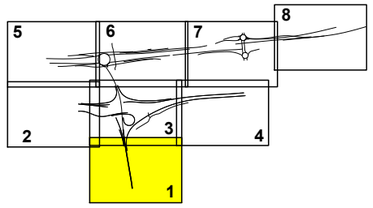
arxiu: MONOLITS.dwg

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10





LEYENDA FECSA ENDESA

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)
- TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
- = Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
- = Estación transformadora. = Banderola

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pallejà

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

BR-78

BR-79

BR-80

BR-81

BR-84

BR-85

SE 01.08

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

X=416300 Y=4586290

X=416480 Y=4585610

N

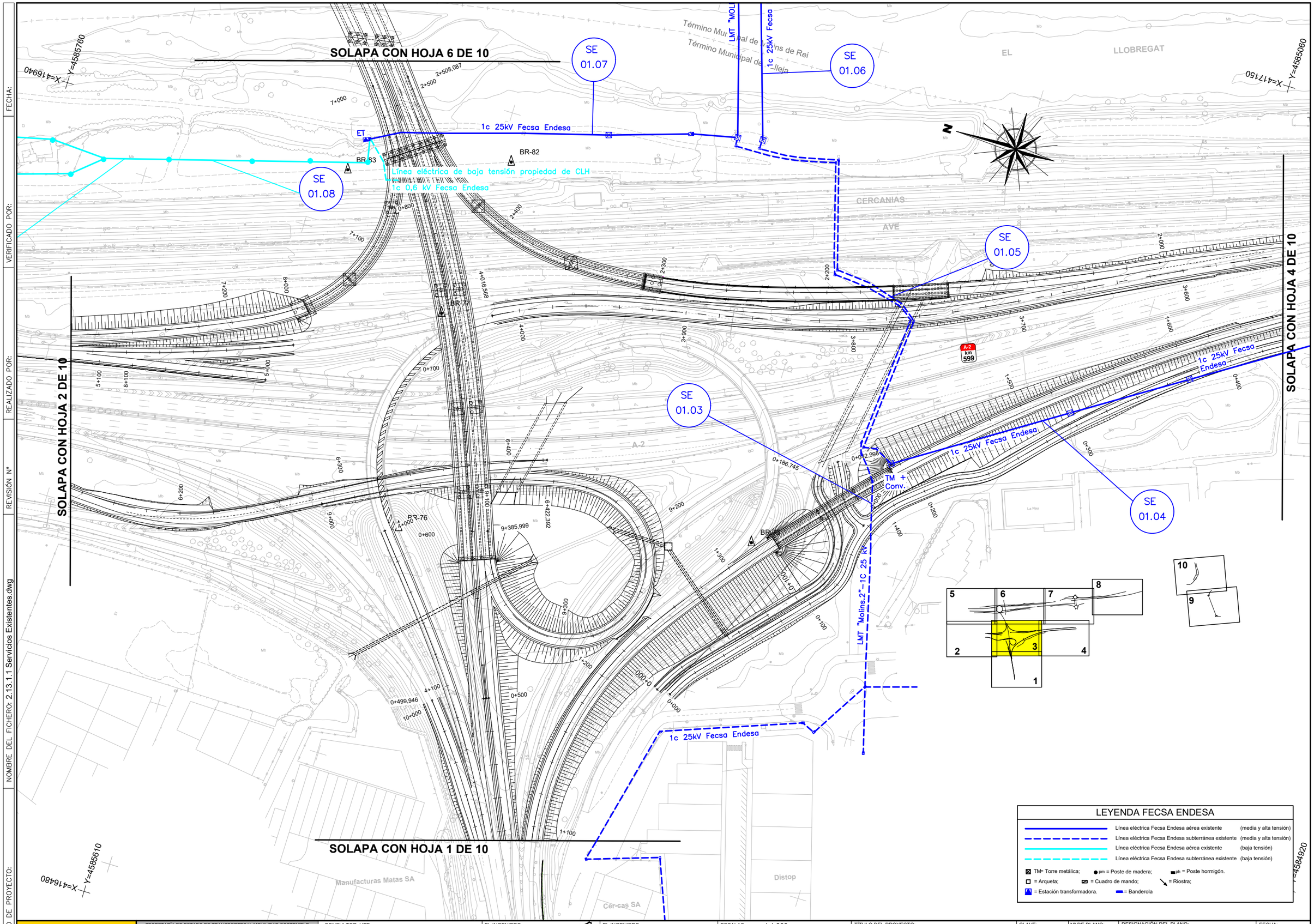
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA FECSA ENDESA

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)

TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora. = Banderola

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.1.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

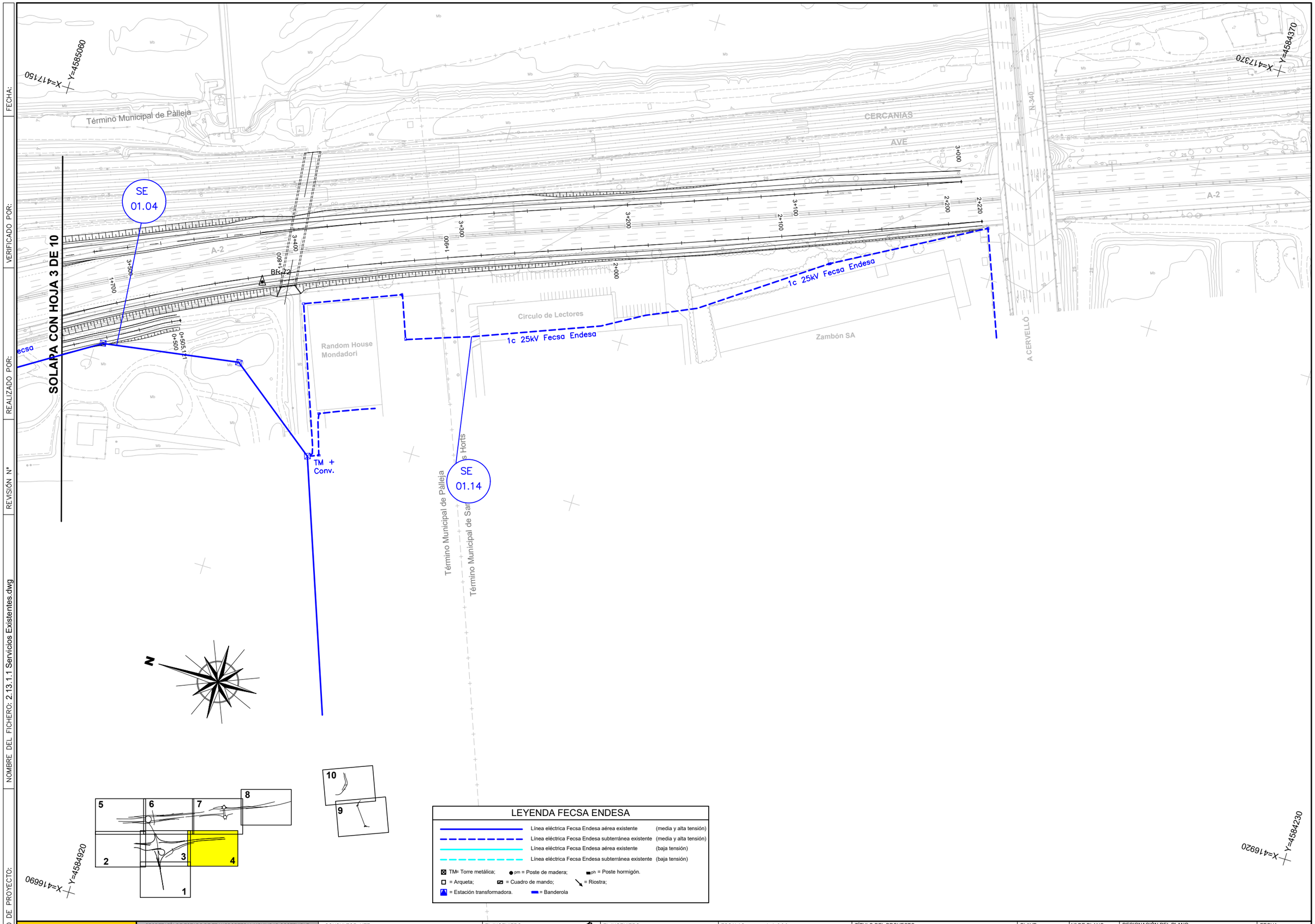
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.1.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg REVISIÓN Nº REALIZADO POR: VERIFICADO POR: FECHA:

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

X=417220

Y=4586560

X=417740

Y=4585760

X=417440

X=417694

Y=4585760

N

Ferromoli SA

FERROCARRIL

C-1413A

C-1413Ad

A MOLINS DE REI

1c 25kV Fecsa Endesa

SE 01.06

BR-52

BR-53

BR-90

BR-89

B-23 km 12

B-2

4+448,7

4+400

4+300

4+200

4+100

4+000

1+000

1+100

1+200

1+300

5+000

5+100

5+200

5+300

5+315,626

7+213,259

7+200

7+100

0+455,506

0+000

0+100

0+200

0+038,183

PH + SECC.

PT

TM

1c 25kV Fecsa Endesa

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

Término Municipal de El Papiol

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL

LLOBREGAT

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA FECSA ENDESA

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)

TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora. = Banderola

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES
E-DISTRIBUCIÓN
SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

LEYENDA FECSA ENDESA

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)

TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora. = Banderola

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SE 01.09 · SE 01.13 · SE 01.11 · SE 01.12 · SE 01.06

1c 25kV LELPLA · 1c 11kV LMCLMS2 · 1c 25kV LELPLA

X= 417400 Y= 4585700

X=417150 Y=4585060

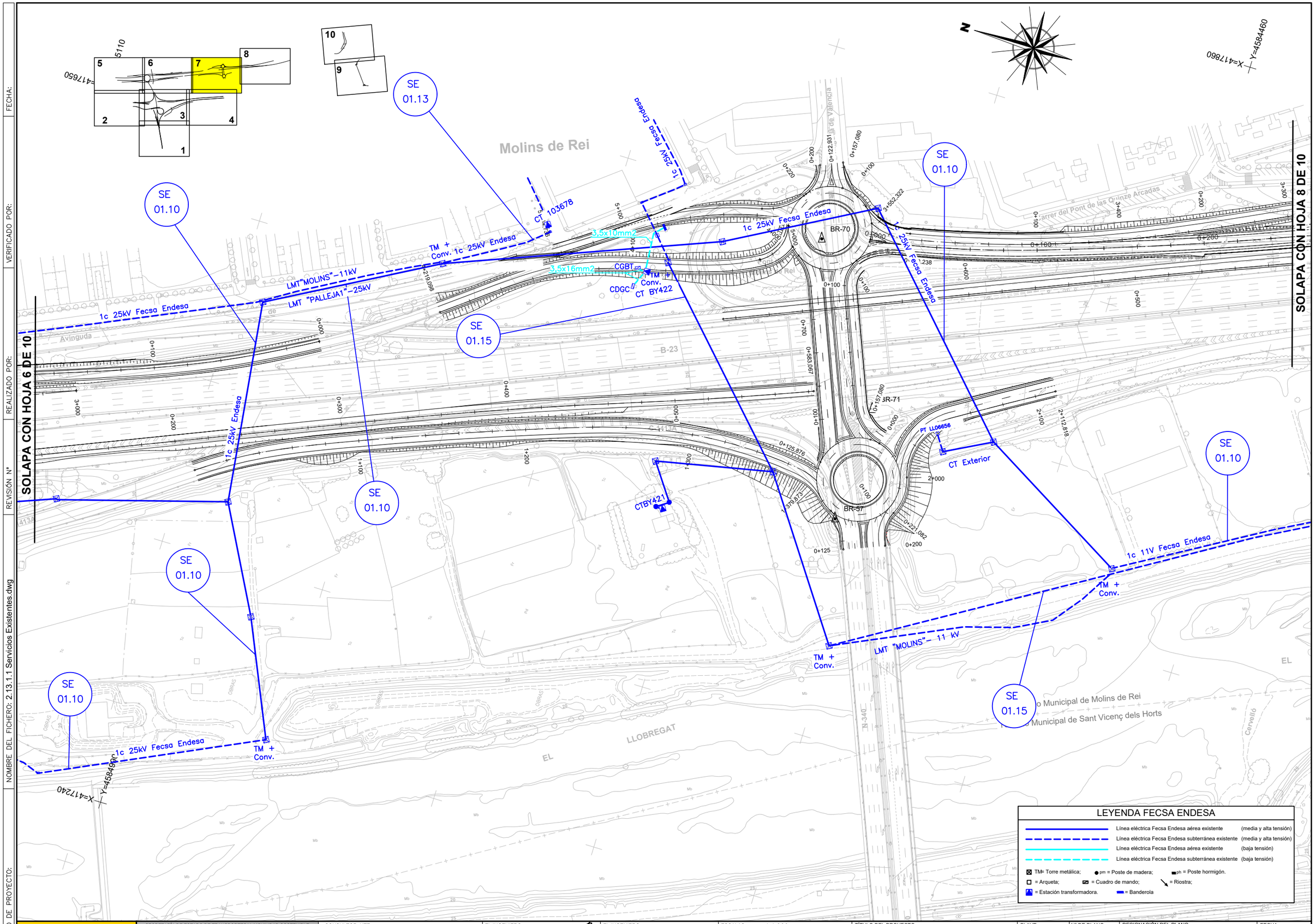
1c 25kV Fecsa Endesa · 1c 0,6 kV Fecsa Endesa · 1c 11kV Fecsa Endesa

ET · TM + SECC. · PH · TM + Conv. · PH + CONV.

BR-86 · BR-88 · BR-87 · BR-54 · BR-55 · BR-56

LMT "MOLINS.2"

Término Municipal de Vilanova de Sau · Término Municipal de Vilallonga de Ter · Término Municipal de Les Masies de Voltregà · Término Municipal de Torelló · Término Municipal de Folgueroles · Término Municipal de Sant Julià de Vilatorta · Término Municipal de Roda de Ter · Término Municipal de Manlleu · Término Municipal de Torelló · Término Municipal de Sant Hipòlit de Voltregà · Término Municipal de Les Masies de Voltregà · Término Municipal de Sant Julià de Vilatorta · Término Municipal de Folgueroles · Término Municipal de Sant Hipòlit de Voltregà · Término Municipal de Roda de Ter · Término Municipal de Manlleu · Término Municipal de Torelló



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

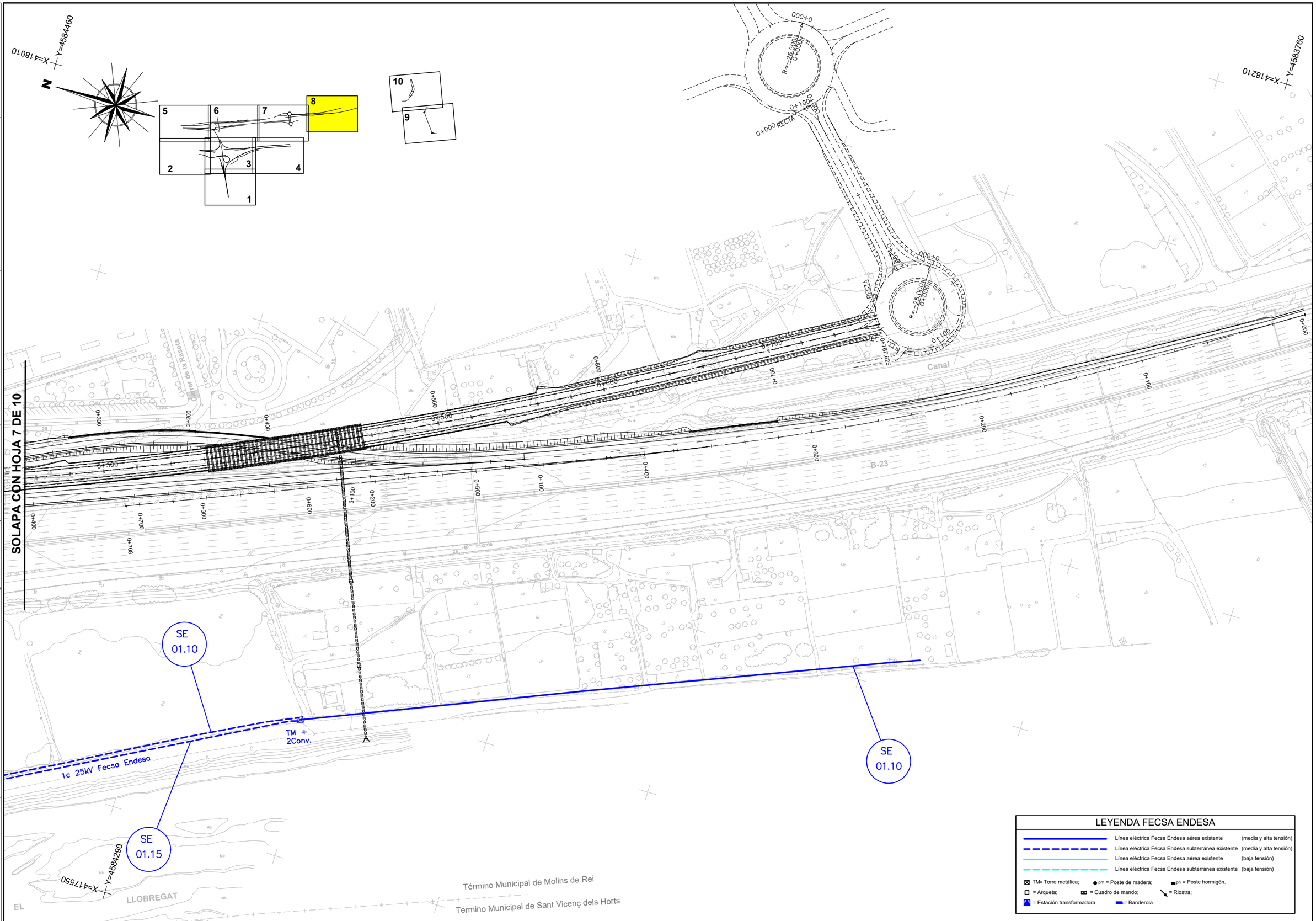
HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10



LEYENDA FECSA ENDESA

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)

TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora. = Banderola

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

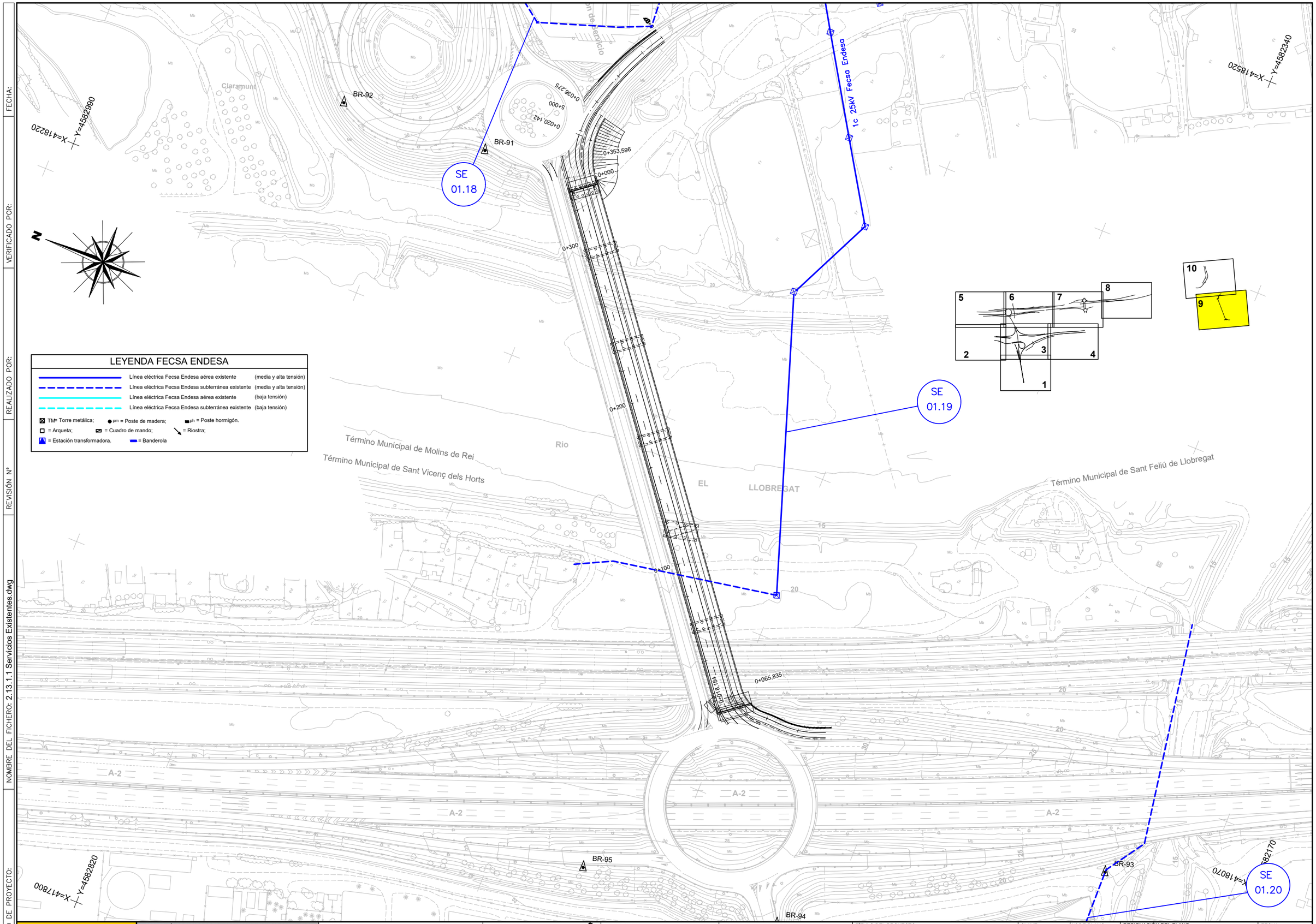
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 8 DE 10



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.1.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg REVISIÓN Nº REALIZADO POR: VERIFICADO POR: FECHA:

CODIGO DE PROYECTO:

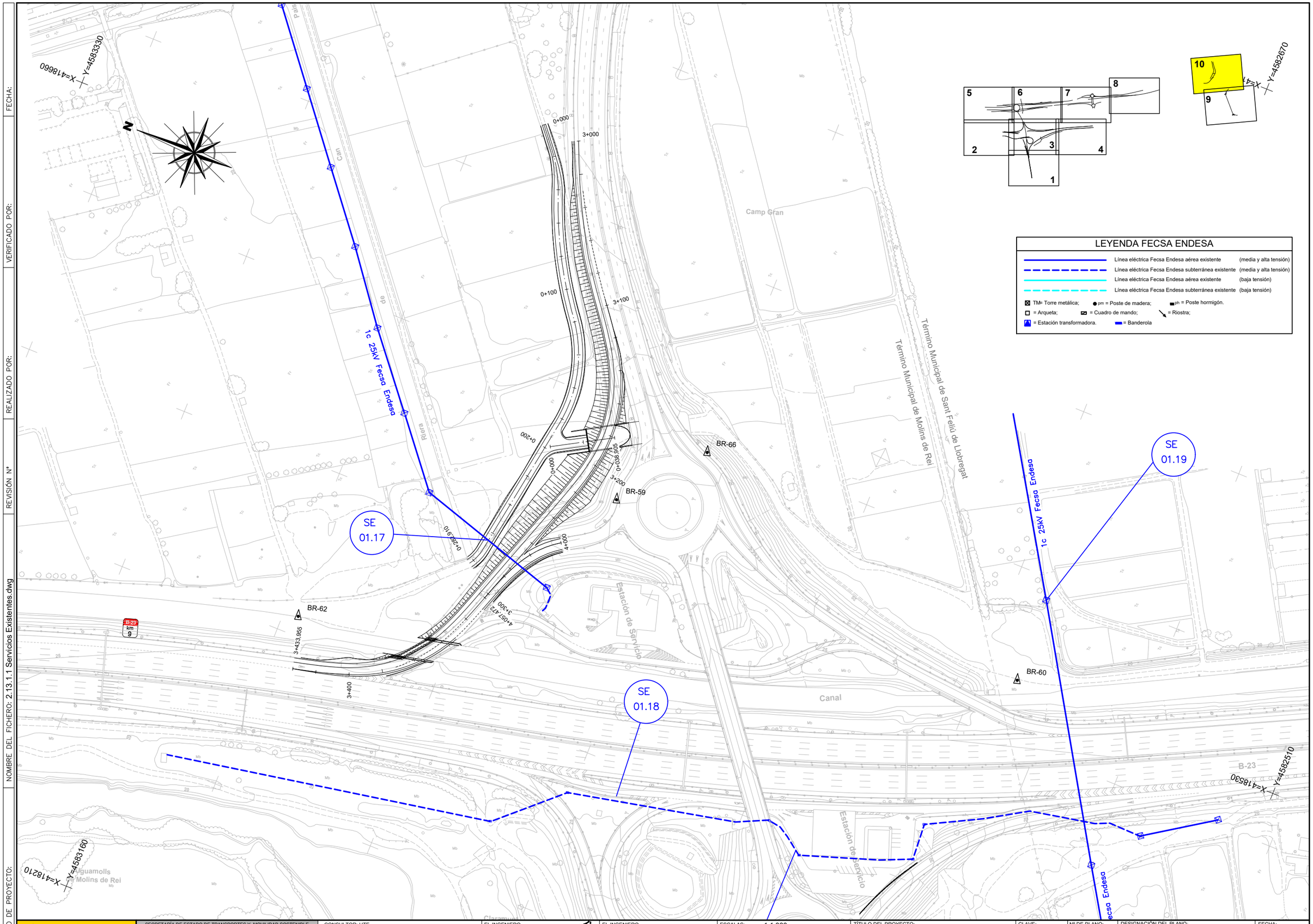
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.1 Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

REVISIÓN Nº

FECHA:



LEYENDA FECSA ENDESA

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)

TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora. = Banderola

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

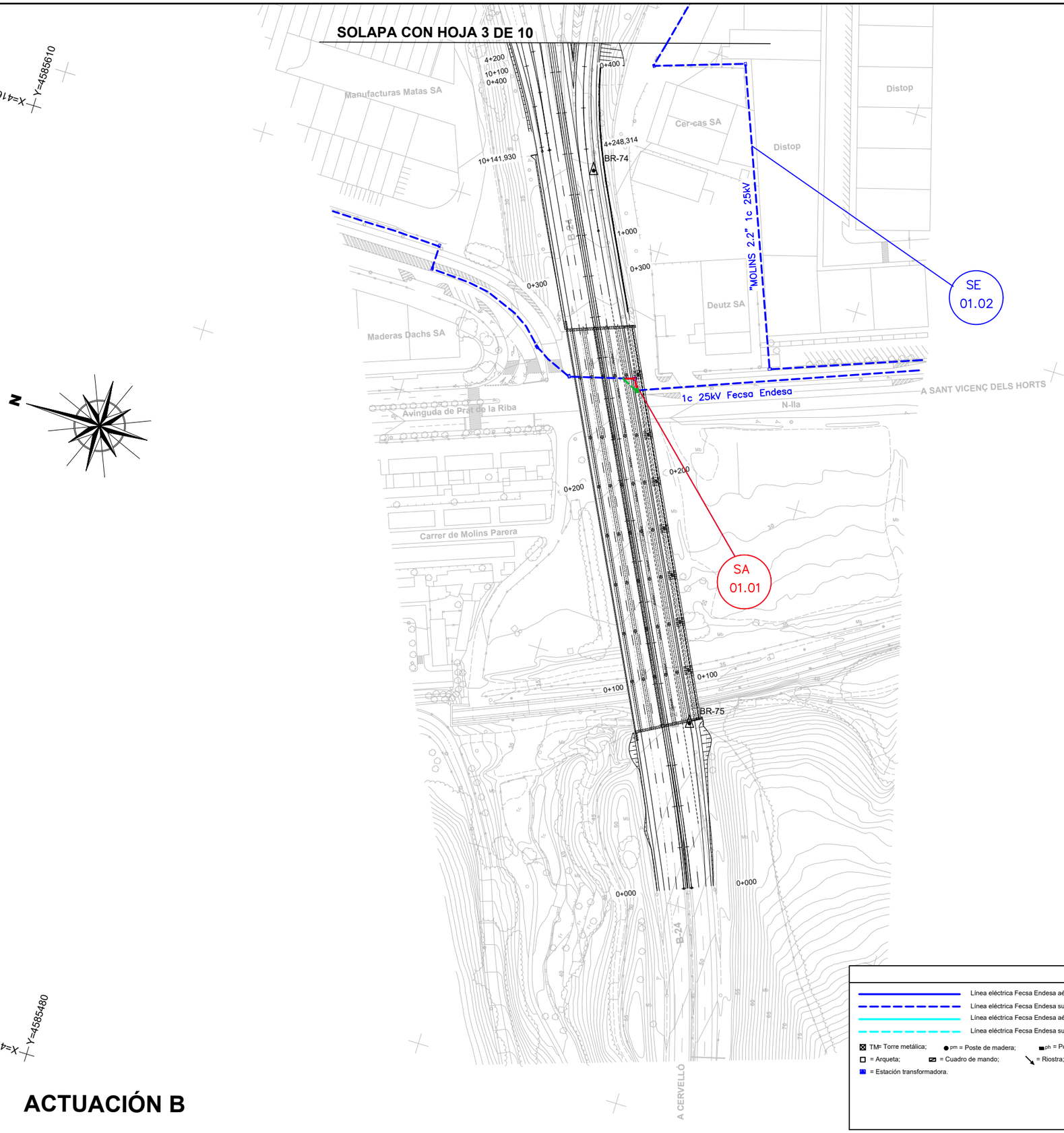
Nº DE PLANO: 2.13.1.1

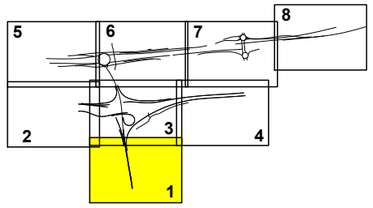
DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN SERVICIOS EXISTENTES

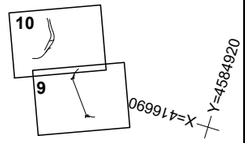
FECHA: ABRIL 2024

HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS







ACTUACIÓN B

LEYENDA FECSA ENDESA

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea afectada	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea reposición	(media y alta tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea	(baja tensión)
		ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado	(media y alta tensión)
		ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Reposición	(media y alta tensión)
		Apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado	(baja tensión)

TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora.

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.2 Reposición de Servicios.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

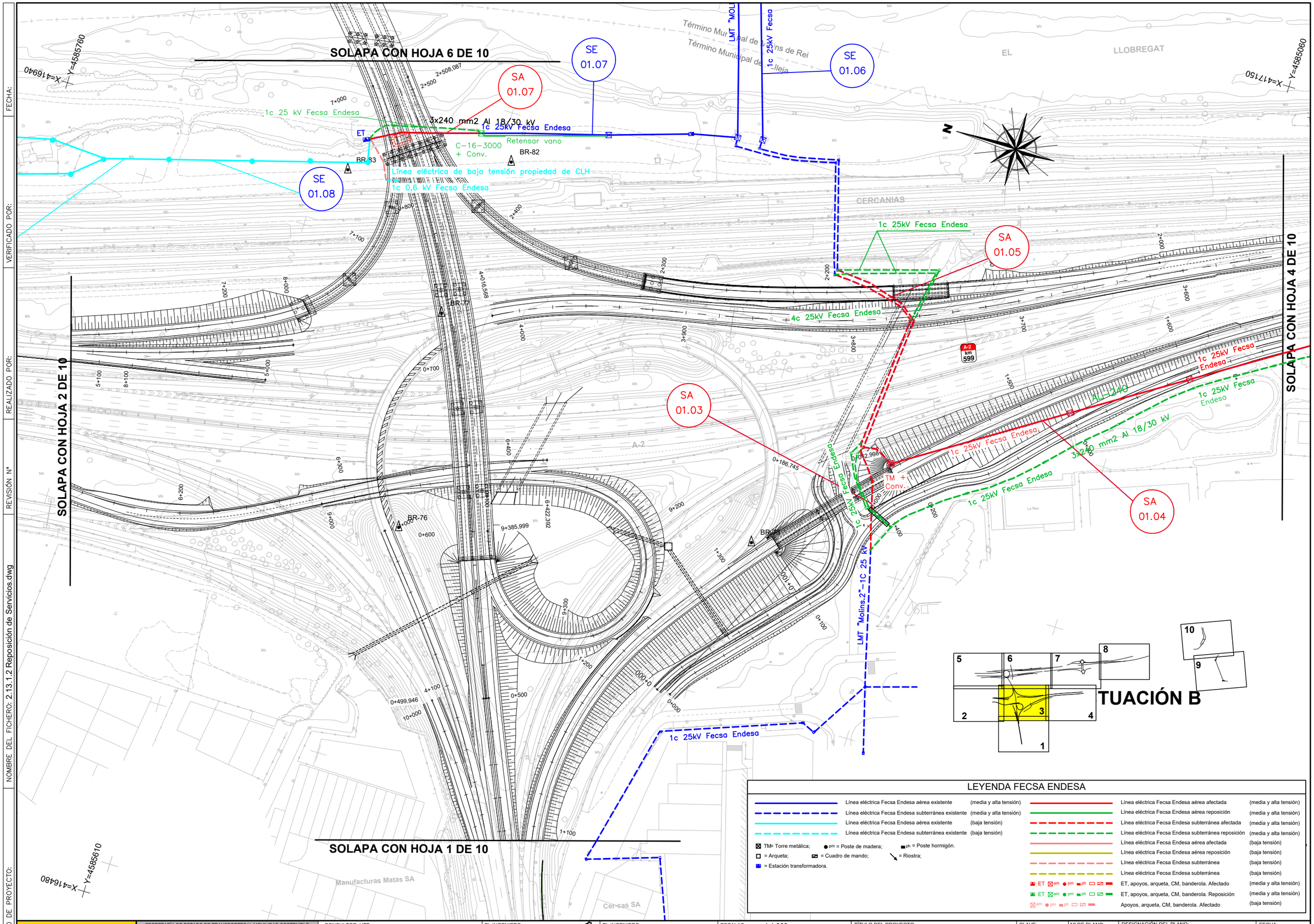
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN
REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 6



CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.2 Reposición de Servicios.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 2 DE 6

FECHA:

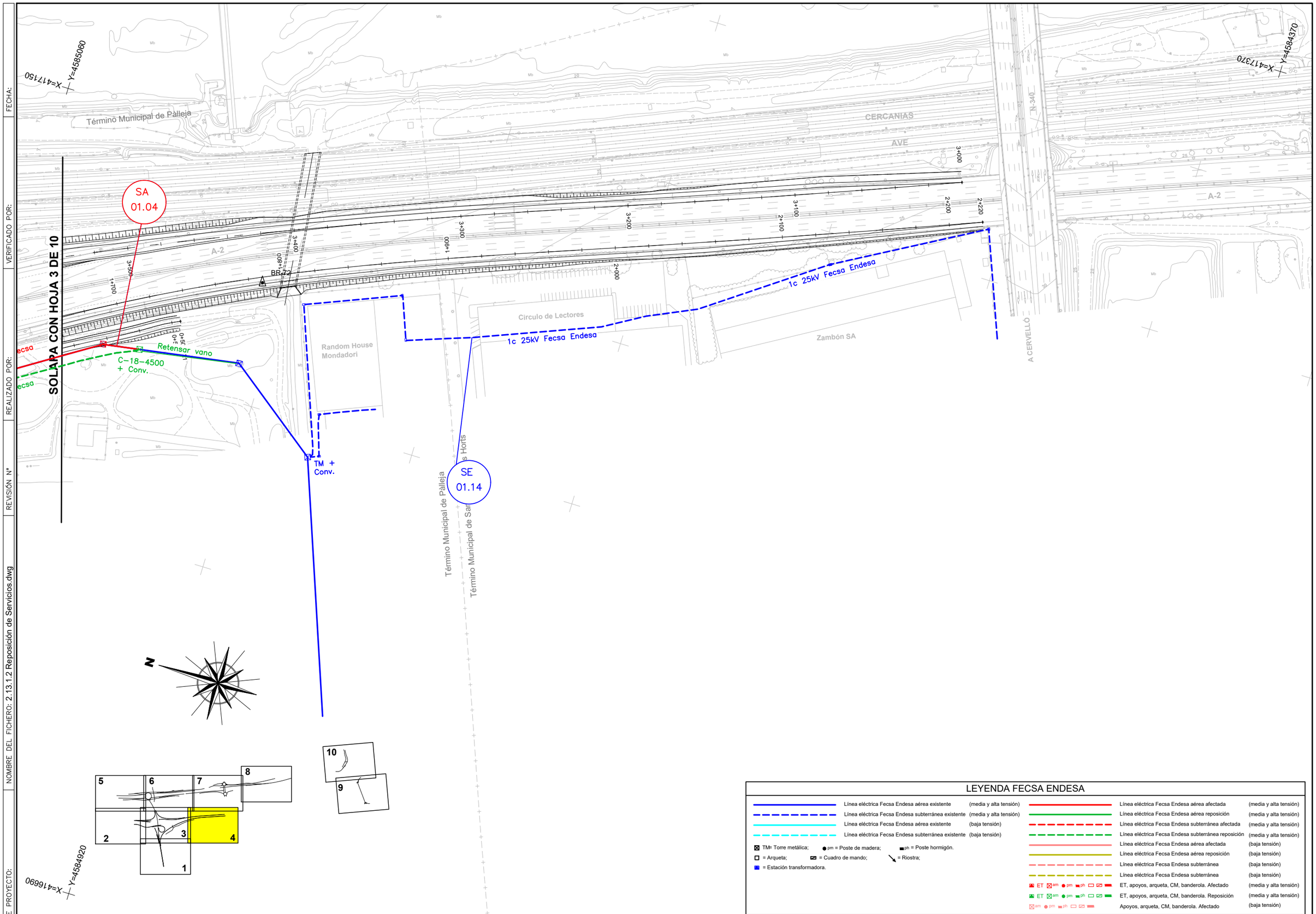
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.2 Reposición de Servicios.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



LEYENDA FECSA ENDESA

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea afectada	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea reposición	(media y alta tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea	(baja tensión)
		ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado	(media y alta tensión)
		ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Reposición	(media y alta tensión)
		Apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado	(baja tensión)

TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora.

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

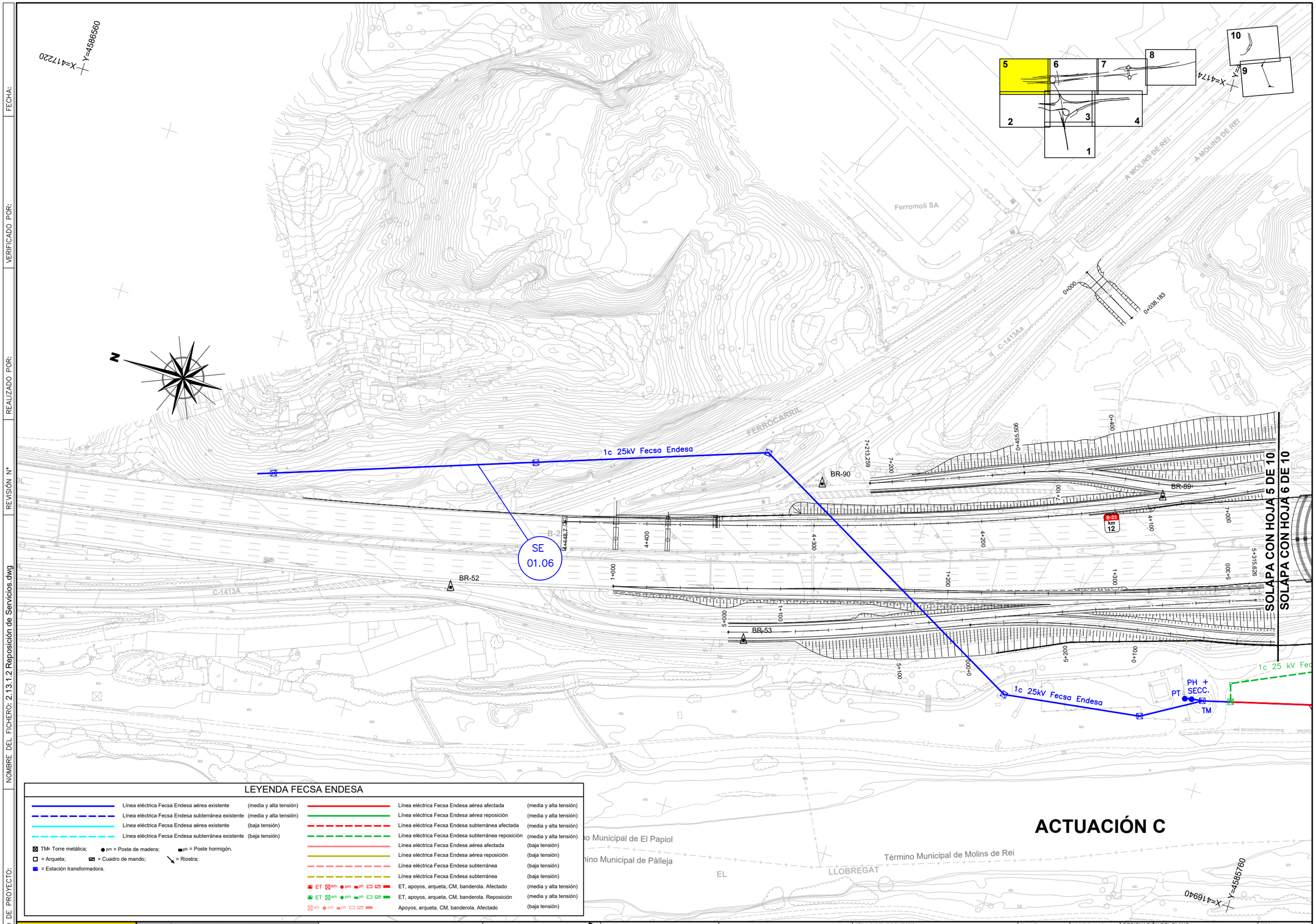
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN
REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 6



LEYENDA FECSA ENDESA

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(media y alta tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(media y alta tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente	(baja tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea afectada	(media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente	(baja tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea reposición	(media y alta tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea	(baja tensión)
		Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea	(baja tensión)
		ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado	(media y alta tensión)
		ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Reposición	(media y alta tensión)
		Apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado	(baja tensión)

TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
= Estación transformadora.

FECHA:
VERIFICADO POR:
REALIZADO POR:
REVISIÓN Nº
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.2 Reposición de Servicios.dwg
CODIGO DE PROYECTO:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 6

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.2 Reposición de Servicios.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

ACTUACIÓN C

LEYENDA FECSA ENDESA

Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada (media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición (media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea afectada (media y alta tensión)
Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea reposición (media y alta tensión)
TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada (baja tensión)
= Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;	Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición (baja tensión)
= Estación transformadora.	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea (baja tensión)
	Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea (baja tensión)
	ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado (media y alta tensión)
	ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Reposición (media y alta tensión)
	Apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado (baja tensión)

SA 01.09

Retirar conductor existente a Ut

1c 11kV_LMCLMS2

SUSTITUIR T.M POR NUEVA T.M 18/300 Y CONVERSIÓN AÉREA – SUBTERRÁNEA

1c 11kV_LMCLMS2

Retensar vano

1c 2

ELPLA

N

X=417400

Y=4585700

Anular línea LSMT LL06460 instalar celda de línea LSMT 2c kV Nueva línea A118/30 mm² 3x240

3+688,703

0+407,796

0+684,919

SA 01.09

SA 01.07

SE 01.11

SA 01.12

TM22/7000 +Conv.A/S

1c 25kV Fecsa Endesa

2c 25kV Fecsa Endesa

1c 0,6 kV Fecsa Endesa

BR-87

BR-88

BR-54

BR-55

BR-56

BR-86

B-23

ET

PH

TM + SECC.

TM 22/4500

Retensar LAMT

TM + Conv.

C-20-3000 + Conv.

Retensar vano

LMT "MOLINS.2"

SA 01.06

SE 01.06

SA 01.07

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

Término Municipal de Molins de Rei

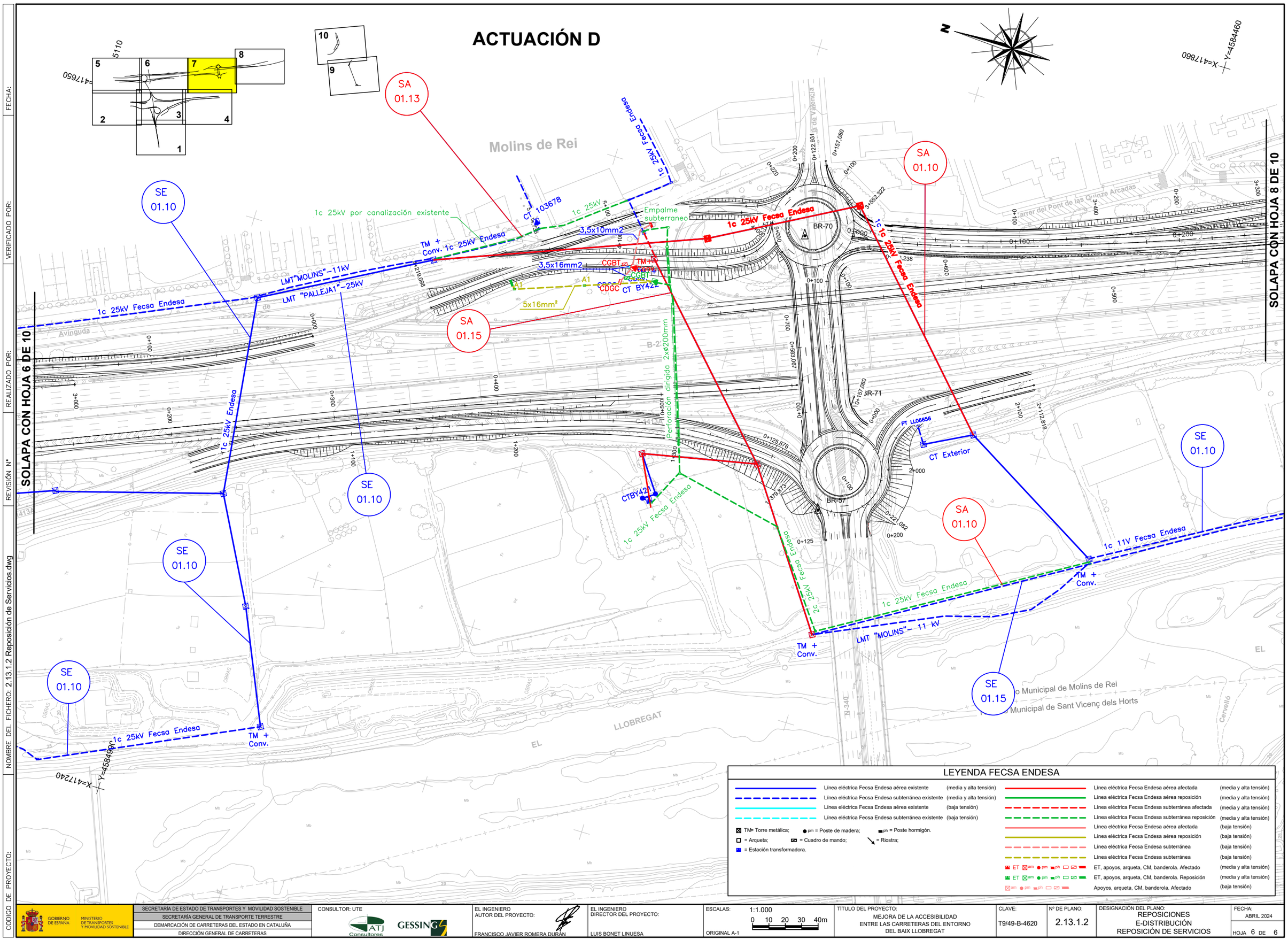
Término Municipal de Castellbisbal

X=417150

Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.1.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 5 DE 6

ACTUACIÓN D



LEYENDA FECSA ENDESA

- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea existente (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea existente (baja tensión)
- TM= Torre metálica; pm = Poste de madera; ph = Poste hormigón.
- = Arqueta; = Cuadro de mando; = Riostra;
- = Estación transformadora.
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea afectada (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea reposición (media y alta tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea afectada (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa aérea reposición (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea (baja tensión)
- Línea eléctrica Fecsa Endesa subterránea (baja tensión)
- ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado (media y alta tensión)
- ET, apoyos, arqueta, CM, banderola. Reposición (media y alta tensión)
- Apoyos, arqueta, CM, banderola. Afectado (baja tensión)

FECHA: | VERIFICADO POR: | REALIZADO POR: | REVISIÓN Nº | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.2 Reposición de Servicios.dwg | CODIGO DE PROYECTO:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN REPOSICIÓN DE SERVICIOS

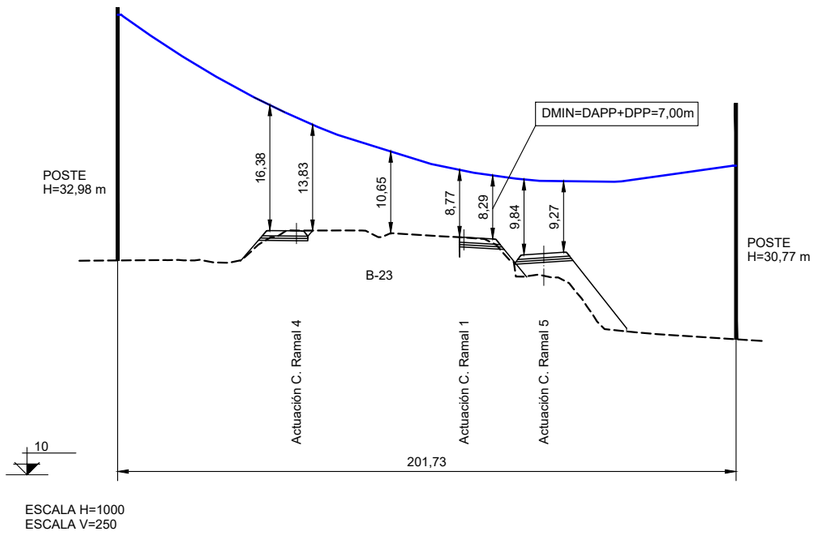
FECHA: ABRIL 2024

HOJA 6 DE 6

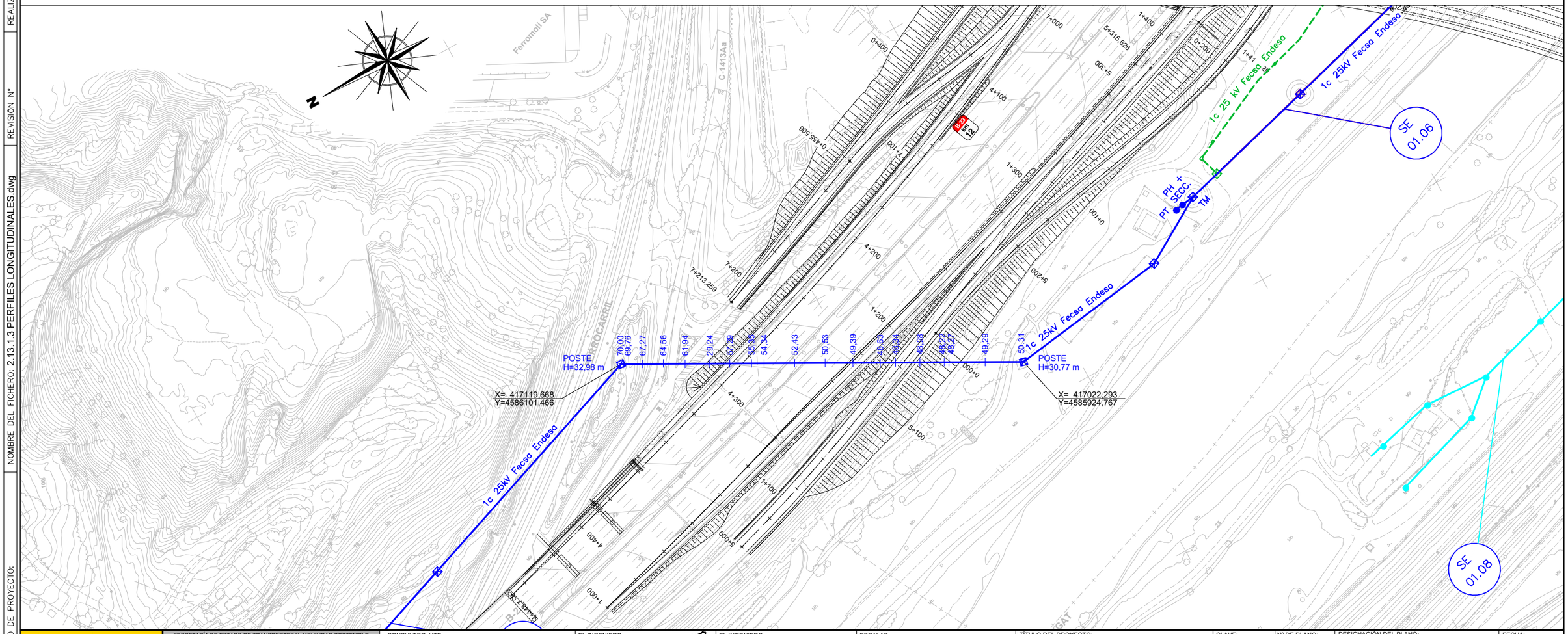
DETALLES

(NOTA: SE INCORPORAN EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

S.E 01.06
APOYOS SIN AFECCIÓN



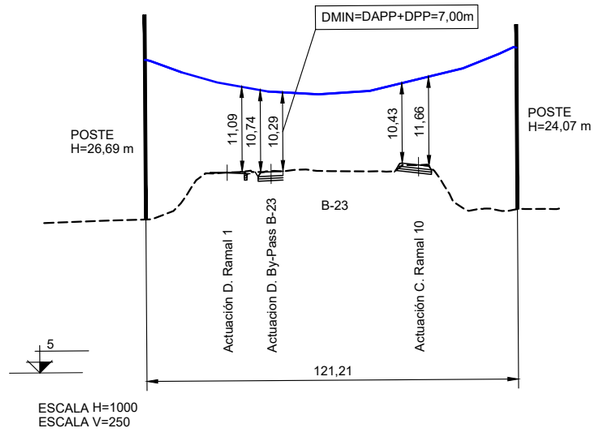
ESCALA H=1000
ESCALA V=250

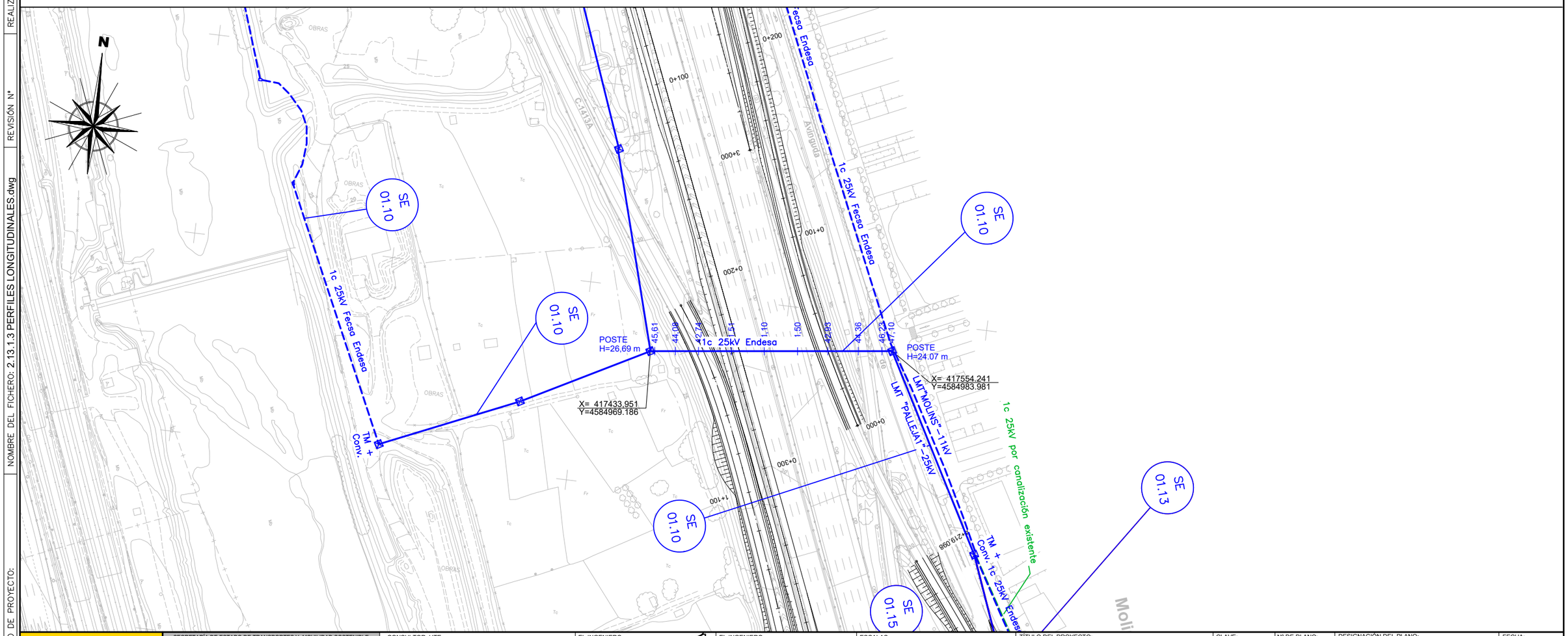


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: H=1:1.000 V=1:250 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1 0 2,5 5,0 7,5 10m	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.1.3	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN PERFILES LONGITUDINALES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 3

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.3 PERFILES LONGITUDINALES.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

S.E 01.13
APOYOS SIN AFECCIÓN





SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	CONSULTOR: UTE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE	ATJ Consultores · GESSING
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ESCALAS: H=1:1.000 V=1:250 (0 10 20 30 40m / 0 2,5 5,0 7,5 10m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.1.3

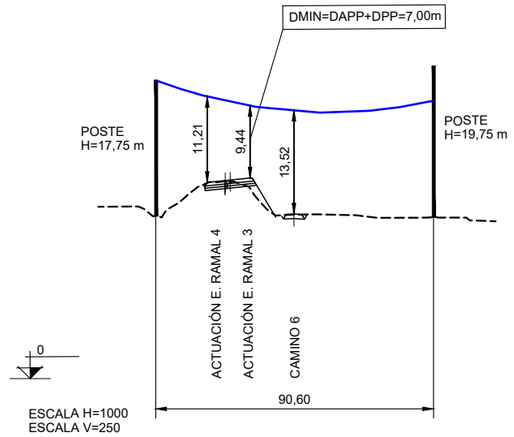
DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN PERFILES LONGITUDINALES

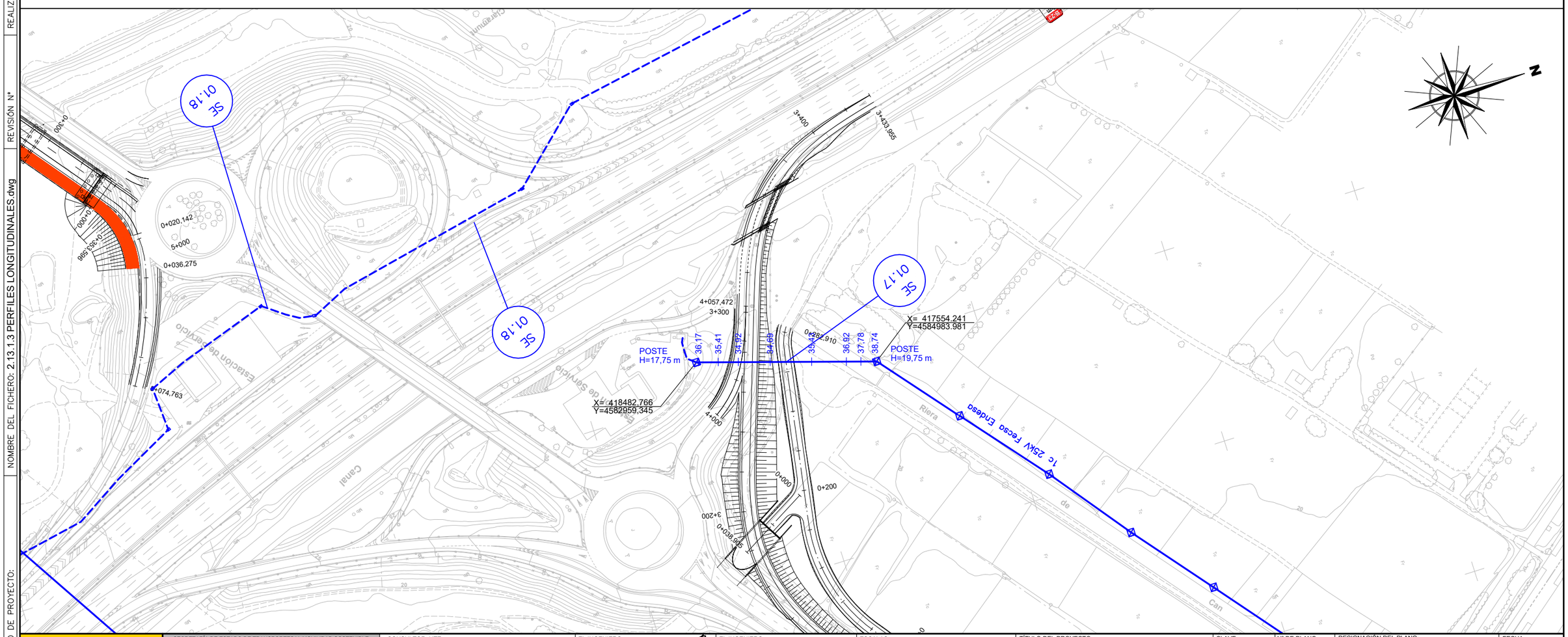
FECHA: ABRIL 2024

HOJA 2 DE 3

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.3 PERFILES LONGITUDINALES.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

S.E 01.17
APOYOS SIN AFECCIÓN





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: H=1:1.000 V=1:250 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1 0 2,5 5,0 7,5 10m	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.1.3	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES E-DISTRIBUCIÓN PERFILES LONGITUDINALES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 3 DE 3

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.1.3 PERFILES LONGITUDINALES.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto" Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat". Clave: T9-B-4620 y el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de las instalaciones de E-DISTRIBUCIÓN S.L.U.

Para la realización de las obras se deberá tener en cuenta toda la normativa de E-DISTRIBUCIÓN S.L.U y del reglamento de baja tensión REBT. y prevalecerá sobre las normas del PG3.

ARTÍCULO 2. LÍNEAS ELÉCTRICAS.

Este artículo tiene por objeto especificar las normas técnicas que han de cumplirse en la construcción de las líneas aéreas de transporte y distribución de energía eléctrica que por estar afectadas por las obras tienen que desmontarse y reconstruirse fuera de ella.

Asimismo, se describen las condiciones que han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución y la medición y abono de las unidades de obra.

Los trabajos se efectuarán de acuerdo a los procedimientos y métodos que aplica habitualmente la compañía propietaria en este tipo de obras E-DISTRIBUCIÓN.

En los planos y en el anejo de Reposiciones del Proyecto se describen las características de las reposiciones a efectuar, que son

Las líneas eléctricas existentes a modificar pertenecen a E-DISTRIBUCIÓN. Todas las que se reponen son líneas aéreas de Baja o Media Tensión (de 45 KV como máximo) con apoyos metálicos.

ARTÍCULO 3. MANTENIMIENTO EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES ACTUALES.

Los trabajos se realizarán de tal modo, que en todo momento quede garantizada la continuidad del servicio, para lo cual la compañía E-DISTRIBUCIÓN fijará el momento del cambio de servicio de las líneas actuales a las nuevas.

Como paso inicial para realizar las obras se deberá realizar un estudio de gálibos de las líneas afectadas por la reposición de distintos tramos de las líneas eléctricas.

ARTÍCULO 4. CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES

Además de lo especificado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas serán de aplicación las siguientes disposiciones, normas y reglamentos, en cuanto puedan afectar a las obras objeto de este Pliego, quedando incorporadas a él formando parte integra del mismo, así como piezas y materiales utilizados, que deberán ajustarse a las prescripciones particulares descritas, cumplirán las especificaciones generales a las que se hace referencia en cada material, así como las disposiciones contenidas en los Reglamentos Electrotécnicos vigentes.

- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, aprobado por Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero.
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación, y las Instalaciones Técnicas complementarias al mismo (R.D. 223/2008).
- Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. B.O.E. 09-06-14.
- Real Decreto 1432/2008 de 29 de Agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado en Consejo de Ministros y reflejado en el Decreto 842/2002, de 2 de agosto,
- Instrucciones Técnicas Complementarias, denominadas MI-BT. Aprobadas por Orden del MINER de 18 de Septiembre de 2002.
- Orden de 10 de Marzo de 2000, modificando ITC MIE RAT en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Autorización de Instalaciones Eléctricas. Aprobado por Ley 40/94, de 30 de Diciembre, B.O.E. de 31-12-1994.

- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, así como sus modificaciones, desarrollos y añadidos.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de Junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Condiciones impuestas por los organismos Públicos afectados.
- Ley de Regulación del Sector Eléctrico, Ley 54/1997 de 27 de Noviembre.
- NTE-IEP. Norma tecnológica del 24-03-73, para Instalaciones Eléctricas de Puesta a Tierra.
- Normas UNE y recomendaciones UNESA.
- Normas de la Comisión Electrotécnica Internacional.
- Normas Particulares de la Empresa Distribuidora E-DISTRIBUCIÓN.
- R.D. 614/2001. Protección frente al riesgo eléctrico.

Se tendrá especial cuidado con los apoyos metálicos, ya que un golpe puede torcer o romper cualquiera de los angulares que lo componen, dificultando su armado.

Cuando se transporten apoyos despiezados es conveniente que sus elementos vayan numerados, en especial las diagonales. Por ningún motivo se utilizarán los elementos que constituyen el apoyo como palanca o arriostramiento.

El Contratista tomará nota de los materiales recibidos, dando cuenta al Director de Obra de las anomalías que se produzcan.

Cuando se transporten apoyos despiezados, es conveniente que sus elementos vayan numerados, en especial las diagonales. Por ningún motivo se utilizarán como palanca o arrastramiento los elementos que componen el apoyo.

ARTÍCULO 5. CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN.

1. Apertura de zanjas

Las dimensiones de las excavaciones se ajustarán lo más posible a las dadas en el proyecto, o en su defecto, a las indicadas por el Director de Obra. Las paredes de las zanjas serán verticales.

Las excavaciones se realizarán con útiles apropiados al tipo de terreno. En terreno con agua, deberá procederse a su desecado, procurando hormigonar después lo más rápidamente posible para evitar el riesgo de desprendimientos en las paredes del hoyo, aumentando así las dimensiones del mismo.

Cuando sea necesario variar el volumen de la excavación, se hará de acuerdo con el Director de las Obras.

Con objeto de evitar accidentes, el Contratista tomará las disposiciones convenientes para dejar abiertas las excavaciones el menor tiempo posible.

2. Transporte y acopio de apoyos

El transporte se hará en condiciones tales que los puntos de apoyo de los postes con la caja del vehículo queden bien promediados respecto a la longitud de los mismos.

Por ninguna razón el poste quedará apoyado de plano, su colocación será siempre de canto para evitar deformaciones y grietas.

Los apoyos no serán arrastrados ni golpeados.

3. Cimentaciones

La cimentación de los apoyos se realizará de acuerdo con lo definido en el proyecto. Se empleará un hormigón cuya dosificación mínima sea de 200 kg/m3 y su resistencia característica mínima de 200 kg/m2.

El amasado del hormigón se hará con hormigonera o en todo caso sobre chapas metálicas, procurando que la mezcla sea lo más homogénea posible.

Tanto el cemento como los áridos serán medidos con elementos apropiados.

En los apoyos metálicos, los macizos sobrepasarán el nivel del suelo en 10 cm como mínimo en terrenos normales, y 20 cm en terrenos de cultivo. La parte

superior de este macizo estará terminada en forma de punta de diamante, a base de mortero rico en cemento, con una pendiente de un 10% como mínimo vierteaguas.

Se tendrá la precaución de dejar un conductor para poder colocar el cable de tierra de los apoyos. Este conductor deberá salir a unos 30 cm bajo el nivel del suelo, y en la parte superior de la cimentación, junto a un angular o montante.

4. Armado de apoyos metálicos

Los perfiles metálicos de celosías, presillas, montantes, casquillos y placas base, utilizados en los apoyos, serán angulares de lados iguales, fabricados con acero S 275 JR o S 355 JO, según la norma UNE EN 1O 25.

El armado de estos apoyos se realizará teniendo presente la concordancia de diagonales y presillas.

Si en el curso del montaje, aparecen dificultades de ensambladura o defectos sobre algunas piezas que hagan necesario su sustitución o su modificación, el Contratista lo notificará al Director de Obra.

No se empleará ningún elemento metálico doblado, torcido, etc. Solo podrán enderezarse previo consentimiento del Director de Obra.

Después de su izado y antes del tendido de los conductores, se apretarán los tornillos dando a las tuercas la presión correcta. El tornillo deberá sobresalir de la tuerca por lo menos tres pasos de rosca, las cuales se granetearán para evitar que puedan aflojarse.

5. Protección de las superficies metálicas

Los recubrimientos galvanizados en caliente de elementos estructurales, artículos de calderería, fabricaciones a base de alambre, chapa y tubo, depósitos y contenedores, piezas forjadas, estampadas y moldeadas, así como a cualesquiera recubrimientos galvanizados en caliente de todo tipo de piezas o artículos manufacturados con acero u otros materiales férreos seguirán la norma NI 00.06.1O, siempre que no sean de especificación en una norma particular.

Para productos de acero tales como chapa, tubo y alambre se procederá a la galvanización como se indica en las normas UNE 21 005, UNE 36 130, UNE 37 505 y UNE 37 506

Asimismo, los recubrimientos galvanizados de los tornillos y sus complementos están especificados en la norma UNE 37 507.

Los valores mínimos admisibles de la masa y del espesor del recubrimiento galvanizado serán los indicados en la tabla siguiente:

Material	Valor medio en el conjunto de las piezas que constituyen la muestra para ensayo		Desviación admisible en las piezas indivi
	Espesor µm	Masa g/cm2	duales que constituyen la muestra para ensayo
Acero de espesor: < 1 mm	50	360	- 15%
Acero de espesor: ≥ 1 mm hasta < 3 mm	55	400	- 15%
Acero de espesor: ≥ 3 mm hasta < 6 mm	70	500	- 15%
Acero de espesor: ≥ 6 mm	85	610	- 10%
Piezas de fundición	70	500	- 10%
Piezas centrifugadas	55	400	- 10%

6. Izado de apoyos

La operación de izado de los apoyos debe realizarse de tal forma que ningún elemento sea solicitado excesivamente. En cualquier caso, los esfuerzos deben ser inferiores al límite elástico de los materiales.

Se recomienda que los apoyos metálicos con cimentación sean izados con pluma o grúa, evitando que el aparejo dañe las aristas o montantes del poste.

7. Tendido, tensado y remencionado

El tendido de los conductores debe realizarse de tal forma que se eviten torsiones, nudos, aplastamientos o roturas de alambres, roces con el suelo, apoyos o cualquier otro obstáculo. Las bobinas no deben nunca ser rodadas sobre un terreno con asperezas o cuerpos duros susceptibles de estropear los cables, así como tampoco deben colocarse en lugares con polvo o cualquier otro cuerpo extraño que pueda introducirse entre los conductores.

Las operaciones de tendido no serán emprendidas hasta que hayan transcurrido 15 días desde la terminación de la cimentación de los apoyos de ángulo y anclaje, salvo indicación en contrario del Director de Obra.

Antes del tendido, se instalarán poleas con garganta de madera o aluminio, con objeto de que el rozamiento sea mínimo.

Durante el tendido, se tomarán las precauciones posibles, tales como arriostramientos, para evitar las deformaciones o fatigas anormales de crucetas, apoyos y cimentaciones, en particular en los apoyos de ángulo y de anclaje.

El Contratista será responsable de las averías que se produzcan por la no observación de estas prescripciones.

Después del tensado y regulación de los conductores, se mantendrán estos sobre poleas durante 24 horas como mínimo, para que puedan adquirir una posición estable; entonces se procederá a la realización de los anclajes, y luego se colocarán los conductores sobre las grapas de suspensión.

Se empleará cinta de aluminio para reforzar el conductor cuando se retencione el conductor directamente sobre el aislador.

8. Reposición del terreno

Las tierras sobrantes, así como los restos del hormigonado, deberán ser extendidas si el propietario del terreno lo autoriza, o retiradas a vertedero en caso contrario, todo lo cual será a cargo del Contratista.

9. Señalización de apoyos

Se numerarán los apoyos con pintura negra, ajustándose dicha numeración a la dada por el Director de Obra. Las cifras serán legibles desde el suelo.

La placa de señalización de "Riesgo eléctrico" se colocará en el apoyo a una altura suficiente para que no se pueda quitar desde el suelo. Deberán cumplir las características señaladas en la Recomendación UNESA 0203.

10. Puesta a tierra

Los apoyos de la línea deberán conectarse a tierra de un modo eficaz de acuerdo con el proyecto, y siguiendo las instrucciones dadas en el Reglamento Técnico de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión. Para ello, los apoyos empotrados tendrán un taladro de 13,5 mm de diámetro, separados del extremo inferior del apoyo una distancia variable, dependiendo de la altura del apoyo.

No será de abono al Contratista mayor volumen de cualquier clase de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas de éstos, ni tampoco, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección de Obra para subsanar cualquier defecto de ejecución.

ARTÍCULO 6. MATERIALES.

No se podrán emplear materiales que no hayan sido aceptados previamente por el Director de las Obras.

Se realizarán cuantos ensayos y análisis indique el Director de Obra, aunque no estén indicados en este Pliego de Condiciones.

1. Apoyos

Los apoyos serán metálicos de sección cuadrada y de celosía simple, cimentación monobloque o cimentación individual de cada pata, disposición para crucetas aislantes giratorias y cuerno para un cable de tierra, la serie "12G1 "; celosía doble, cimentaciones independientes, disposición para cadenas de aisladores convencionales y cuernos para dos cables de tierra, la serie "12E1 ", según el MTDYC 2.23.51.

Los apoyos metálicos estarán construidos con perfiles laminados de acero de acuerdo con la Norma UNE 36531-1ª R.

Los apoyos se realizarán con perfiles metálicos unidos por celosías. Dichos apoyos estarán constituidos por cabeza y fuste, éste último dependiendo de la altura nominal de los apoyos, puede dividirse en dos o más tramos.

La cabeza estará constituida por cuatro montantes unidos por celosías y presillas, todos ellos formados por angulares de lados iguales, preferentemente, según la norma UNE EN 1O 056- 1 y unidos entre sí por soldadura a tope.

El fuste estará constituido por cuatro montantes y celosías, ambos formados por angulares de lado iguales, preferentemente, según norma UNE EN 1O 065-1 y unidos a través de tornillería.

Los apoyos serán de sección cuadrangular, prismáticos en su parte superior o cabeza y tronco piramidales en la inferior.

Los perfiles metálicos de celosías, presillas, montantes, casquillos y placas base, serán angulares de lados iguales, fabricados con acero S 275 JR o S 355 JO,

según la norma UNE EN 1O 25. No obstante lo anterior, existen angulares de lados iguales fabricados con aceros S275 JR o S 355 JO, de uso muy frecuente y de dimensiones no contempladas en la UNE EN 10 056-1, que podrán admitirse en los apoyos, siempre y cuando ello redunde en una mejora técnica y tenga la aprobación de la Dirección de Obra.

Los tornillos, tuercas y arandelas se ajustarán a lo indicado en la norma NI 18.03.00. De forma transitoria se podrán usar tornillos y tuercas fabricados según DIN 7990 y DIN 555 respectivamente.

Los pernos serán de acero corrugado calidad B 500 S según la norma UNE 36 068.

Los tipos de apoyo serán los indicados por E-DISTRIBUCIÓN y la cimentación será la indicada por la compañía eléctrica.

2. Herrajes y grapas

Se atenderá a lo indicado en las siguientes normas de la compañía:

- ✓ Herrajes y elementos de fijación y empalme para líneas eléctricas aéreas y subestaciones. Calificación y recepción.
- ✓ Herrajes y accesorios para líneas aéreas de A.T. Grapa de amarre a tornillos para conductores Al-Ac.
- ✓ Grapas de suspensión a tornillo para conductores de aluminio-acero.

Los herrajes y demás elementos serán del tipo indicado en el proyecto y estarán todos galvanizados.

El material del cuerpo de la grapa de amarre será aleación de aluminio y la tornillería, acero galvanizado calidad 5.6, (Inox A2-70). La protección de los materiales contra la corrosión se realizará con galvanizado en caliente.

Las grapas están formadas por los siguientes componentes y materiales:

- cuerpo de grapa, fabricado por fundición de aleación de aluminio o por extrusión de aluminio.
- herrajes propios de la grapa, fabricados en acero al carbono, galvanizados en caliente, tornillería, acero calidad 5.6 ó 8.8, galvanizados en caliente.
- varillas de aleación de aluminio para las grapas de suspensión armadas.
- varillas de acero recubierto de aluminio para las retenciones de amarre del cable de tierra.

Las cargas de deslizamiento y de rotura de las grapas serán las exigidas por el RLAT en los Arts. 10 y 28.

Las características esenciales y los códigos de las grapas normalizadas son las indicadas por la compañía.

Los soportes para aisladores rígidos responderán a la Recomendación UNESA 21009, 21073 y 21124-76.

Donde sea necesario adoptar disposiciones de seguridad, se emplearán varillas preformadas de acuerdo con la Recomendación UNESA 6617.

Los aisladores serán de vidrio, con lo que tendrán que cumplir con las normas UNE 21 124: Características de los elementos de las cadenas de aisladores tipo caperuza y vástago; la norma UNE 21 126: Dispositivos de enclavamientos para uniones de rótula y alojamiento de rótula en cadenas de aisladores.

El ensayo a realizar sobre los elementos que componen la cadena de aisladores está descrito en la norma UNE 21 114: Ensayo de aisladores de material cerámico o de vidrio para líneas eléctricas aéreas de tensión nominal superior a 1000 V.

En cualquier caso, el tipo de aislador será el que figura en el proyecto.

3. Conductores

Serán los que figuren en el proyecto y deberán estar de acuerdo con la Recomendación UNESA 3403, y con las especificaciones de la Norma UNE 21016.

4. Calidad de cimentaciones

El Director de las Obras podrá encargar la ejecución de probetas de hormigón de forma cilíndrica de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura, con objeto de someterlas a ensayos de compresión. El Contratista rehará a su cargo las obras ejecutadas con hormigón que hayan resultado de insuficiente calidad.

5. Tolerancias de ejecución

a) Desplazamiento de apoyos sobre su alineación.
Si D representa la distancia, expresada en metros, entre ejes de un apoyo y el ángulo más próximo, la desviación en alineación de dicho apoyo, es decir, la distancia entre el eje de dicho apoyo y la alineación real debe ser inferior a (D/100) + 10, expresada en centímetros.

b) Desplazamiento de un apoyo sobre el perfil longitudinal de la línea en relación a su situación prevista.
No debe suponerse aumento en la altura del apoyo. Las distancias de los conductores respecto al terreno deben permanecer como mínimo iguales a las previstas en el Reglamento.

c) Verticalidad de los apoyos
En los apoyos de alineación se admite una tolerancia del 0,2% sobre la altura de apoyo.
d) Altura de flechas
La diferencia máxima entre la flecha medida y la indicada en las tablas de tendido no deberá superar un 2,5%.

6. Tolerancia de utilización

a) En el caso de aisladores no suministrados por el Contratista la tolerancia admitida de elementos estropeados es del 1,5 %.
b) La cantidad de conductor a cargo del Contratista se obtiene multiplicando el peso del metro de conductor por la suma de las distancias reales medidas entre los ejes de los pies de apoyos, aumentadas en un 5%, cualquiera que sea la naturaleza del conductor, con objeto de tener así en cuenta las flechas, puentes, etc.

ARTÍCULO 7. INSTALACIÓN DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS.

CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN

1. Excavación

El constructor, antes de empezar los trabajos de excavación en apertura de zanjas, hará un estudio de canalización, de acuerdo con las normas municipales. Determinará las protecciones precisas, tanto de la zanja como de los pasos que sean necesarios para los accesos a los portales, comercios, garajes, etc. Decidirá las chapas de hierro que hayan de colocarse sobre la zanja para el paso de vehículos. Todos los elementos de protección y señalización los tendrá dispuestos antes de dar comienzo a la obra.

En las zonas donde existan servicios de ERZ- E-DISTRIBUCIÓN instalados con antelación a los del proyecto, las zanjas se abrirán sobre estos servicios, con objeto de que todos los de ERZ- E-DISTRIBUCIÓN queden agrupados en la misma zanja.

Las dimensiones de las zanjas serán las definidas en el proyecto tipo.

En los casos especiales, debidamente justificados, en que la profundidad de la colocación de los conductores sea inferior al 60% de la indicada en el proyecto, se protegerán mediante tubos, conductos, chapas, etc., de adecuada resistencia mecánica.

Cuando la zanja transcurra por terrenos rocosos se admitirá que la profundidad de los conductores sea 2/3 de las indicadas en el proyecto.

En los cruzamientos y paralelismos con otros servicios, se atendrá a lo dispuesto por los Organismos Oficiales, propietarios de los servicios a cruzar. En cualquier caso, las distancias a dichos servicios serán, como mínimo, de 25 cm.

No se instalarán conducciones paralelas a otros servicios coincidentes en la misma proyección vertical. La separación entre los extremos de dichas proyecciones será mayor de 30 cm.

En los casos excepcionales en que las distancias mínimas indicadas anteriormente no puedan guardarse, los conductores deberán colocarse en el interior de tubos de material incombustible de suficiente resistencia mecánica.

La zanja se realizará lo más recta posible, manteniéndose paralela en toda su longitud a los bordillos de las aceras o a las fachadas de los edificios principales.

En los trazados curvos, la zanja se realizará de forma que los radios de los conductores, una vez situados en sus posiciones definitivas, sean como mínimo 15 veces el diámetro del cable.

Los cruces de las calzadas serán rectos, a ser posible perpendiculares al eje de las mismas.

2. Retirada de Tierras

La tierra sobrante, así como los escombros del pavimento y firme se llevará a escombrera o vertedero, debidamente autorizados con el canon de vertido correspondiente.

3. Rellenos de zanjas con tierras, arena, todo-uno, zahorra u hormigón

Una vez colocadas las protecciones del cable, señaladas, se rellenará toda la zanja con tierra de la excavación, arena, todo-uno o zahorras apisonadas, debiendo realizarse los 25 primeros cm de forma manual. Sobre esta tongada se situará la cinta de atención al cable.

El cierre de las zanjas se realizará por tongadas, cuyo espesor original sea inferior a 25 cm, compactándose inmediatamente cada una de ellas antes de proceder al vertido de la tongada siguiente.

En las zanjas realizadas en aceras o calzadas con base de hormigón, el relleno de la zanja con áridos compactados, no sobrepasará la cota inferior de las bases de hormigón.

El material de aportación para el relleno de las zanjas tendrá elementos con un tamaño máximo de 10 cm, y su grado de humedad será el necesario para obtener la densidad exigida en las ordenanzas municipales, una vez compactado.

El relleno de zanjas se realizará con todo-uno, arena o zahorras o con hormigón H 125, hasta la cota inferior del firme.

4. Asiento de cables con arena (tamiz 032 UNE).

En el fondo de las zanjas se preparará un lecho de arena de las características indicadas, de 10 cm de espesor, que ocupe todo su ancho.

Una vez terminado el tendido, se extenderá sobre los cables colocados, una segunda capa de arena de 25 cm de espesor que ocupe todo el ancho de la zanja.

5. Asiento de tubos con hormigón

Antes de la colocación de la capa inferior de los tubos, se extenderá una tongada de hormigón HM-20 y de 5 cm de espesor que ocupe todo el ancho de la zanja; su superficie deberá quedar nivelada y lo más lisa posible.

Sobre esta tongada se colocarán todos los tubos, realizando los empalmes necesarios; los tubos quedarán alineados y no presentarán en su interior resaltes ni rugosidades.

El conjunto de los tubos se cubrirá con hormigón HM-20 hasta una cota que rebase la superior de los tubos en, al menos, 10 cm, y que ocupe todo el ancho de la zanja.

6. Colocación cinta de señalización

En las canalizaciones, salvo en los cruces en calzadas, se colocará una cinta de polietileno, con el anagrama de E-DISTRIBUCIÓN. Se colocarán a lo largo de la canalización, en número y distribución, según lo indicado en el proyecto.

7. Pavimentos

En la rotura de pavimentos se tendrán en cuenta las disposiciones dadas por las entidades propietarias de los mismos.

La rotura del pavimento con maza está prohibida, debiendo hacer el corte del mismo de una manera limpia, como con tajadera.

En el caso en que el pavimento esté formado por losas, adoquines, bordillos de granito u otros materiales de posterior utilización, se quitarán éstos con la precaución debida para no ser dañados, colocándose de forma que no sufran deterioro en el lugar que molesten menos a la circulación. El resto del material procedente del levantado del pavimento será retirado a vertedero.

Los pavimentos serán repuestos con las normas y disposiciones dictadas por los organismos competentes o el propietario.

Para la reconstrucción de las soleras de hormigón de la acera, una vez concluido el relleno de las zanjas, se extenderá una tongada de hormigón con características H125, que ocupando todo el ancho de la zanja, llegue hasta la capa superior del firme primitivo; este nuevo firme tendrá el mismo espesor del primitivo, pero nunca inferior a 10 cm.

En la reconstrucción de las bases de hormigón de las calzadas, se procederá del mismo modo que en las aceras, pero con espesores mínimos de 30 cm.

Una vez transcurrido el plazo necesario para comprobar que el hormigón ha adquirido la resistencia suficiente, se procederá a la reconstrucción de los pavimentos o capas de rodadura.

Para la reconstrucción de pavimentos de acera de cemento, se extenderá sobre la solera de hormigón un mortero de dosificación 175 kg o 200 kg, en el que una vez alisado, se restablecerá el dibujo existente.

Para la reconstrucción de la capa de rodadura de aglomerado asfáltico o asfalto fundido, se levantará del pavimento existente, una faja adicional de 5 cm de anchura a ambos lados del firme de hormigón, cortado verticalmente.

Se realizarán los ensayos dieléctricos de la cubierta, en su caso, y del aislamiento.

Una vez retirados los sobrantes producidos y limpia la totalidad de la superficie, se procederá a la extensión del nuevo material, que tendrá idénticas características que el existente, sobre la infraestructura de hormigón ya creada. Después de su compactación, el pavimento reconstruido se mantendrá cerrado al tránsito durante el plazo necesario para que adquiera la consistencia definitiva.

La reposición de tierra-jardín, se realizará de acuerdo con las disposiciones dictadas por los Organismos Competentes o por los propietarios.

8. Arquetas y calas de tiro

En los cambios de dirección de las canalizaciones entubadas, se dispondrá preferentemente de calas de tiro y excepcionalmente de arquetas ciegas (de hormigón o ladrillo, de dimensiones necesarias para que el radio de curvatura de tendido sea, como mínimo, 20 veces el diámetro exterior del cable.

9. Colocación de tapón en tubos

En la boca de los tubos termoplásticos sin ocupación de cables se colocarán los tapones correspondientes, debidamente presionados en su posición tope.

10. Sellado de tubos

En los tubos termoplásticos que contengan cables o en los tubos que se considere necesario por su proximidad de tuberías de agua, saneamientos o similares, se taponarán sus bocas con espuma poliuretano o cualquier otro procedimiento autorizado por E-DISTRIBUCIÓN. Se seguirá, en cualquier caso, las instrucciones dadas por el fabricante.

11. Tendido de conductores

El transporte de bobinas de cable se realizará sobre camiones o remolques apropiados.

Las bobinas estarán convenientemente calzadas y no podrán retener con cuerdas, cables o cadenas que abracen la bobina sobre la capa exterior del cable enrollado.

La carga y descarga se realizará suspendiendo la bobina por medio de una barra que pasen por el eje central de la bobina y con los medios de elevación adecuados a su peso. No se dejarán caer al suelo desde un camión o remolque.

Los desplazamientos de las bobinas sobre el suelo, rodándolas, se realizarán en el sentido de rotación indicado generalmente con una flecha en la bobina, con el fin de evitar que se afloje el cable.

El tendido se realizará con los cables soportados por rodillos adecuados que puedan girar libremente y construidos de forma que no dañen el cable, dispondrán además de una base que impida su vuelco y su garganta tendrá las dimensiones necesarias para que circule el cable sin que se salga o caiga.

La distancia entre rodillos será tal que el cable, durante el tendido, no roce con la arena. En las curvas se colocarán los rodillos precisos para que el radio de curvatura de los cables no sea inferior a 20 veces su diámetro, de forma que soporten el empuje lateral de cable.

Antes de empezar el tendido se estudiará el punto más apropiado para situar la bobina. En caso de trazados con pendiente, suele ser conveniente tender cuesta abajo. Se procurará colocarla lo más alejada posible de los entubados.

La bobina estará elevada y sujeta por medio de la barra y gatos apropiados. Tendrá un dispositivo de frenado eficaz. Su situación será tal que la salida de cable durante el tendido se realice por su parte superior.

Antes de tender el cable, se recorrerán con detenimiento las zanjas abiertas o en los interiores de los tubos, para comprobar que se encuentran sin piedra u otros elementos duros que puedan dañar a los cables en su tendido.

Los cables deben ser siempre desenrollados y puestos en su sitio con el mayor cuidado, evitando que sufran torsión, hagan bucles, etc., y teniendo siempre presente que el radio de curvatura del cable será superior a 20 veces su diámetro durante su tendido, y superior a 15 veces su diámetro, una vez instalado.

Cuando los cables se tiendan a mano, los operarios estarán distribuidos de una manera uniforme a lo largo de la zanja. El cable se guiará por medio de una cuerda sujeta al extremo del mismo por una funda de malla metálica

También se puede tender mediante cabrestantes, tirando de la vena del cable, al que se habrá adosado una cabeza apropiada y con un esfuerzo de tracción igual o inferior a 2,4 da Nlmm 2 o al indicado por el fabricante del cable.

Los cabrestantes u otras máquinas que proporcionen la tracción necesaria para el tendido, estarán dotadas de dinamómetros apropiados

El tendido de los conductores se interrumpirá cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0ºC, debido a la rigidez que a esas temperaturas toma el aislamiento.

Los conductores se colocarán en su posición definitiva, tanto en las zanjas como en las galerías, siempre a mano, sin utilizar palancas u otros útiles; quedarán perfectamente alineados en las posiciones indicadas en el proyecto.

Para identificar los cables unipolares se marcarán con cintas adhesivas de PVC de colores verde, amarillo y marrón, entre 3 a 5 m.

Cada 1,5 m, y sin coincidir con las cintas de señalización, se pondrán una abrazadera de material sintético de color negro que agrupen la terna de conductores y los mantenga unidos.

En los entubados no se permitirá el paso de dos circuitos por el mismo tubo.

Cuando en una zanja coincidan líneas de distintas tensiones, se situarán en bandas horizontales a distinto nivel, de forma que en cada banda se agrupen los cables de igual tensión. La separación mínima entre cada dos bandas será de 25 cm. La separación entre dos cables multipolares dentro de una misma banda será de 25 cm, como mínimo.

La profundidad de las respectivas bandas de cables dependerá de las tensiones, de forma que la mayor profundidad corresponda a la mayor tensión, siendo está la tensión mayor del proyecto, independiente de la tensión que pueda provisionalmente estar la instalación.

Cuando se coloque por banda más de los circuitos indicados, se abrirá una zanja de anchura especial, teniendo siempre en cuenta las separaciones mínimas de 25 cm entre líneas.

No se dejará nunca el cable tendido en una zanja abierta sin haber tomado antes la precaución de cubrirlo con una capa de 10 cm de arena fina, y sus extremos protegidos convenientemente para asegurar su estanqueidad.

Antes del tapado de los conductores con la segunda capa de arena, se comprobará que durante el tendido no se han producido erosiones en la capa protectora exterior.

Terminales

Se utilizarán los del tipo indicado en el proyecto, siguiendo para sus instalaciones las instrucciones y normas del fabricante, así como las reseñadas a continuación.

En la ejecución de los terminales, se pondrá especial cuidado en limpiar escrupulosamente la parte de aislamiento de la que se ha quitado la capa semiconductora. Un residuo de barniz, cinta o papel semiconductor es un defecto grave.

Los elementos que controlan el gradiente de campo serán los indicados por el fabricante y se realizarán con las técnicas y herramientas adecuadas.

Empalmes

La ejecución de los empalmes se realizará siguiendo las instrucciones y normas del fabricante.

En la ejecución de empalmes se tendrá especial cuidado en la curvatura de las fases, realizándola lentamente para dar tiempo al desplazamiento de cable y no sobrepasando en ningún punto el radio mínimo de curvatura.

Se procurará, a ser posible, no efectuar ningún cruce de fases, y en el caso de ser indispensable, se extremarán las precauciones al hacer la curvatura.

Los manguitos para la unión de las cuerdas serán los indicados por la compañía, y su montaje se realizará con las técnicas y herramientas que indique el fabricante, teniendo la precaución de que durante la maniobra del montaje del manguito no se deteriore el aislamiento primario del conductor.

12. Pruebas Eléctricas

Antes de ser conectado a la red, el cable se someterá a las verificaciones indicadas por la Compañía Suministradora E-DISTRIBUCIÓN, para detectar los posibles daños producidos durante la manipulación del cable y accesorios.

Se comprobará la continuidad y orden de fases.

Se verificará la continuidad de la pantalla metálica.

Se realizarán los ensayos dieléctricos de la cubierta, en su caso, y del aislamiento.

13. Toma de datos y croquización

Una vez terminada la obra, su situación en relación con las calles, aceras, edificaciones, etc., quedará reflejada en los croquis del trazado realizado según las indicaciones de E-DISTRIBUCIÓN.

14. Condiciones técnicas de material

a. Conductores

Los cables instalados estarán calificados como Material Aceptado y serán del tipo indicado en el proyecto.

Su sección será la indicada en el proyecto de cada línea.

Todos los cables aislados de la terna serán del mismo fabricante.

b. Cinta de Señalización

La cinta de señalización de la existencia de conductores eléctricos tendrá la calificación de Material Aceptado.

c. Terminales

Estarán calificados como Material Aceptado.

Los terminales serán del tipo designado por el fabricante para la sección de los cables del proyecto de la red.

Estarán de acuerdo con la naturaleza del aislamiento del cable.

Serán los indicados por el fabricante para la situación en que estén colocados

d. Empalmes

Estarán calificados como Material Aceptado.

Serán del tipo designado por el fabricante para la sección de los cables del proyecto.

Estarán de acuerdo con la naturaleza del aislamiento de los cables a empalmar.

e. Tubos

Los tubos serán de material termoplástico (libre de halógenos), de un diámetro no inferior a 1,6 veces el del exterior del cable, y un mínimo de 160 mm.

Los tubos tendrán la calificación de Material Aceptado.

ARTÍCULO 8. TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES.

Previo al inicio de las obras, deberá presentar 1 copia del Proyecto Eléctrico, antes de su visado en el Colegio Oficial correspondiente, para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.

Una vez revisado podrán proceder a su tramitación a su nombre (según territorios) ante el Servicio Provincial de Industria, y ante el Ayuntamiento para obtener la licencia municipal.

Antes del comienzo de los trabajos se realizará una reunión con el Promotor donde se designarán las personas que a lo largo de la realización se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir aquellos aspectos que surjan durante la realización de los trabajos. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución: el Promotor avisará a E-DISTRIBUCIÓN S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización in situ. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.

Finalizada la obra y con anterioridad de 30 días mínimo a la puesta en servicio de la instalación, será preciso que nos faciliten la documentación siguiente:

- Dos copias del Proyecto.

- Autorización administrativa del Proyecto.

- Permisos de paso de los propietarios y Organismos Oficiales afectados, y licencia municipal de obras.

- Dirección Técnica de Obra visada (con planos acotados de detalle si incluye red subterránea) Certificado de ejecución de la empresa contratista que realice las instalaciones.

- Documentación definida en la mencionada reunión.

Una vez dispongamos de esta documentación y se haya verificado por nuestros técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al Proyecto, se realizará un Convenio de cesión de instalaciones a E-Distribución S.L.U. y procederemos a solicitar la Autorización de Puesta en Marcha y cambio de titularidad a favor de la empresa distribuidora, al Servicio Provincial de Industria y Energía. Una vez asumida la nueva titularidad, S.L. Unipersonal se encargará del mantenimiento y operación de las instalaciones.

La puesta en servicio se realizará bajo la supervisión de E-DISTRIBUCIÓN S.L. Unipersonal, una vez efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes.

La Recepción Definitiva de la instalación se efectuará doce meses después de la Recepción Provisional, si durante este tiempo su funcionamiento ha sido satisfactorio (entendiéndose como tal su disponibilidad para la explotación normal). La fecha del Acta de Recepción Provisional de la instalación define el comienzo del Periodo de Garantía cuya duración será hasta la Recepción Definitiva. Si se comprobase que cualquier elemento o dispositivo fuese defectuoso, dentro del plazo de garantía, el Promotor estará obligado a reparar o sustituirlo por su cuenta y riesgo en el plazo más breve, asumiendo todos los gastos correspondientes a la sustitución o reparación (transporte, desmontaje y montajes, etc.).

ARTÍCULO 9 HINCA TUBERÍA

La instalación de una tubería de protección al gasoducto de acero y soldada instalada mediante una hinca (topo) necesaria para salvar una carretera o estructura existente.

La ejecución de la hinca de la tubería incluye las siguientes operaciones:

- Ejecución de pozo de ataque de entrada, de salida y el acceso a los mismos.
- Montaje en taller, transporte, descarga en obra y montaje del equipo de perforación.
- Ejecución de muro de reacción con hormigón HA-25 y acero B 500 S.
- Suministro y colocación de la tubería de hinca.
- Descarga e hinca de la tubería en todo tipo de terreno.
- Excavación, carga y transporte a vertedero de los materiales excavados.
- Desmontaje y transporte de regreso más descarga en taller o nuevo lugar de empleo del equipo de hinca.
- Tapado de los pozos de entrada y salida.
- Recogida, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero.

También quedan incluidos los permisos necesarios, materiales, mano de obra y medios auxiliares para la correcta ejecución de la unidad.

Todos los materiales y medios auxiliares deberán ser aprobados por la Dirección de Obra.

La mano de obra para la ejecución de los trabajos será especializada.

EJECUCIÓN

Antes del comienzo de las obras el contratista presentará un plan de trabajos para la realización de la hinca de tuberías, que deberá ser aprobado por el Ingeniero Director y será realizado según sus indicaciones.

Correrán por cuenta del contratista los daños que se puedan ocasionar por su negligencia o su mala ejecución de la unidad.

Se realizarán las operaciones necesarias para estabilizar el terreno en caso necesario.

Los tubos se colocarán con ayuda topográfica.

Se colocará el tubo a hincar lo más centrado posible con respecto al ya hincado y siempre ligeramente suspendido.

Se realizará la conexión del tubo aplicando una fuerza axial mediante los gatos hidráulicos de hincado.

Si durante la ejecución de la obra se encontrara agua que pudiera dificultar la hinca se tomarán las medidas necesarias para agotamiento de la misma durante la ejecución de la hinca.

Cuando la tubería sea de longitud es considerable, se utilizará un sistema de guiado que asegure la correcta alineación y pendiente.

ARTÍCULO 11 EXCAVACIONES EN ZANJAS

1. Definición

Las excavaciones se considerarán en zanja hasta una profundidad de seis (6) metros y con un ancho no superior a dos (2) metros. En caso de mayor profundidad, se considerará la realización de una prezanja, que se medirá como desmonte.

Esta unidad consiste en el conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas incluyendo la excavación, nivelación y el transporte a vertedero o punto de empleo.

En esta unidad de obra se incluyen:

- La excavación y extracción de los materiales de la zanja, pozo o cimiento, así como la nivelación y limpieza del fondo.
- Las entibaciones y agotamientos que puedan ser necesarios.
- Las operaciones de carga, selección y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, así como el transporte a vertedero o punto de empleo
- La conservación adecuada de los materiales y los cánones, indemnizaciones y cualquier otro tipo de gastos de los lugares de almacenamiento y vertederos.

2. Ejecución de las obras

- La ejecución incluye las operaciones de apertura, nivelación y retirada del material.
- Está incluida la entibación, agotamientos, desagües provisionales, andamiajes, apuntalamientos, etc., que pudieran resultar necesarios.
- La unidad de obra incluye la carga, transporte, descarga, canon de vertido en vertedero y acondicionamiento del mismo.
- Se incluye en esta unidad la apertura de zanjas para canalizaciones de servicios, así como la excavación efectuada por orden del Director de las Obras.

El Contratista someterá a la aprobación del Director de las Obras, con la antelación suficiente, los planos de detalle que muestran el método de construcción propuesto por él.

El Contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se pueda efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación no se modificará ni removerá sin autorización.

Las excavaciones se ejecutarán ajustándose a las dimensiones y perfilado que consten en el proyecto o que indique el Ingeniero Director de las obras.

No se procederá al relleno de zanjas o excavaciones, sin previo reconocimiento de las mismas y autorización estricta del Ingeniero Director de las Obras.

Los excesos de excavación se suplementarán con hormigón de débil dosificación de cemento.

La tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

La tierra vegetal procedente de la capa superior de las excavaciones no podrá utilizarse para el relleno inicial de las zanjas, debiendo transportarse a acopio, vertedero o lugar de empleo. En todo caso el Director de las obras fijará el límite de excavación a partir del cual la tierra excavada podrá conservarse en las proximidades de las zanjas para ser utilizadas en el relleno de las mismas.

Una vez terminadas las operaciones de despeje y desbroce, se iniciarán las obras de excavación de acuerdo con las dimensiones indicadas en el Proyecto. La excavación continuará hasta llegar a la profundidad que se señale en los documentos correspondientes y se obtenga una superficie firme y limpia, a nivel o escalonada. No obstante, se podrá modificar tal profundidad si, a la vista de las condiciones del terreno, se estima necesario, a fin de asegurar un apoyo satisfactorio.

La ejecución de las zanjas se ajustará a las siguientes normas:

a) Se marcará sobre el terreno su situación y límites que no deberán exceder de los que han servido de base a la formación del proyecto.
   Los taludes de excavación serán los fijados en Planos o establecidos por el Director de las Obras.

b) mínima de un metro (1 m.), y nunca inferior a la profundidad de la zanja, del borde de las mismas y a un solo lado de éstas y sin formar continuo, dejando los pasos necesarios para el tránsito general, todo lo cual se hará utilizando pasarelas rígidas sobre las zanjas.

   Los materiales excavados deberán ser transportados a su lugar de empleo o vertedero, debe evitarse que estos acopios interrumpan la circulación del agua por la superficie del terreno, dando origen a embalsamientos, zonas de infiltración, etc.

Se tomarán precauciones precisas para evitar que las aguas inunden las zanjas abiertas. Cuando aparezca agua en las zanjas o pozos que se están excavando, se utilizarán los medios e instalaciones auxiliares necesarias para agotarla. El agotamiento desde el interior de una cimentación deberá ser hecho de forma que no provoque la segregación de los materiales que han de componer el hormigón de cimentación, y en ningún caso se efectuará desde el interior del encofrado antes de transcurridas veinticuatro horas (24 h) desde el hormigonado. El Contratista deberá disponer los medios de agotamiento necesarios para proceder al achique del agua que pueda afluir superficialmente a la zanja o a los pequeños caudales de filtración en las paredes.

c) En el caso de que los taludes de las zanjas ejecutados de acuerdo con el Proyecto y órdenes del Director de las Obras, resulten inestables, y por tanto, den origen a desprendimientos, el Contratista eliminará los materiales desprendidos o planteará al Director de las Obras las necesarias medidas de entibación. Las excavaciones se entibarán cuando el Ingeniero Director de las Obras lo estime necesario, así como los edificios situados en las inmediaciones cuando sea de temer alguna avería en los mismos. Todo ello a juicio del expresado Director de las Obras.

En los casos especiales, en que sean precisas las entibaciones por circunstancias locales imposibles de prever, se construirán éstas con arreglo a las dimensiones y organización que apruebe el Director de las Obras.

A medida que se abran estas zanjas, se irán entibando los taludes; de ningún modo se consentirá el practicar la excavación en sentido vertical en una profundidad equivalente al doble de la distancia entre dos carreras horizontales de la entibación, sin haber entibado previamente.

Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir las zanjas, disponiendo los apeos necesarios. Cuando hayan de ejecutarse obras por tales conceptos, lo ordenará el Director de las Obras.

d) Los agotamientos que sean necesarios se harán reuniendo las aguas en pocillos construidos fuera de la línea de la zanja y los gastos que se originen serán por cuenta del Contratista.

e) La preparación del fondo de las zanjas requerirá las operaciones siguientes: rectificado del perfil longitudinal, recorte de las partes salientes que se acusen tanto en planta como en alzado, relleno con arena de las depresiones y apisonado general para preparar el asiento de la obra posterior debiéndose alcanzar una densidad del noventa y cinco por ciento (95 %) de la máxima del Próctor Modificado.

f) El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o del ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad del Director; éste, por su parte, podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.

   Durante el tiempo que permanezcan abiertas las zanjas establecerá el Contratista señales de peligro, especialmente por la noche.

g) Las entibaciones no se levantarán sin orden expresa del Director de las obras.

h) En todas las entibaciones que el Director de las Obras estime convenientes, el Contratista realizará los cálculos necesarios, basándose en las cargas máximas que puedan darse bajo las condiciones más desfavorables.

i) La entibación se elevará como mínimo 5 cm. Por encima de la línea del terreno o de la faja protectora.

   En las zanjas excavadas para cimentación de muros, las superficies se limpiarán de todo el material suelto o flojo desprendido y sus grietas y hendiduras se rellenarán adecuadamente.

j) En los casos de terrenos meteorizables o erosionables por las lluvias, la zanja no deberá permanecer abierta a su rasante final más de ocho (8) días sin que sea colocada y cubierta la tubería o conducción a instalar en ella o ejecutado el correspondiente cimiento.

k) Cuando los cimientos apoyen sobre el material no rocoso, la excavación de los últimos treinta centímetros (30 cm) no se efectuará hasta momentos antes de construir aquellos y previa autorización.

l) Todos los materiales que se obtengan de la excavación se utilizarán, hasta donde sea posible, en la formación de terraplenes y demás usos fijados en los planos y presente Pliego de Prescripciones o que señale el Director de las Obras y se transportarán directamente a las zonas previstas en tales documentos o a las que en su defecto se señalen.

m) Si durante la ejecución de las excavaciones, se encontrasen materiales que pudieran emplearse en otros usos adicionales a los previstos en el Proyecto, se transportarán a los depósitos que a tal fin se señalen con objeto de proceder a su utilización posterior.

El fondo y paredes laterales de las zanjas terminadas tendrán la forma y dimensiones exigidas y deberán refinarse hasta conseguir una tolerancia inferior a cinco centímetros (5 cm), en más o menos sobre las dimensiones previstas en el Proyecto.

Las irregularidades que sobrepasen las tolerancias admitidas deberán ser refinadas por el Contratista a su costa y de acuerdo con las indicaciones del Director.

n) Las sobreexcavaciones no autorizadas deberán rellenarse de acuerdo con las especificaciones definidas por el Director de las Obras, no siendo esta operación de abono independiente

o) El Contratista deberá mantener el servicio de caminos y demás vías de comunicación de uso público en la forma que establezcan los Planos u ordene el Director. Para ello construirá los desvíos de vías de comunicación y los pasos sobre la zanja que sean necesarios, en las debidas condiciones de características geométricas y cargas de tráfico similares que las existentes. Asimismo, el Contratista deberá mantener los accesos de carácter público o privado a las fincas e instalaciones, para lo cual llevará a efecto las medidas y obras auxiliares que sean precisas de conformidad con el Director.

ARTÍCULO 12. RELLENOS

1. Definición

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos, procedentes de excavaciones o préstamos, en relleno de zanjas, trasdós de obras de fábrica, cimentación o apoyo de estribos o cualquier otra zona, que por su reducida extensión, compromiso estructural u otra causa no permita la utilización de los mismos equipos de maquinaria con que se lleva a cabo la ejecución del resto del relleno, o bien exija unos cuidados especiales en su construcción.

En la dirección longitudinal de la calzada soportada, los rellenos localizados de trasdós de obra de fábrica, "cuñas de transición", tendrán una longitud mínima de al menos diez metros (10 m) desde el trasdós de la obra de fábrica.

Caso de existir losa de transición, dicha longitud mínima habrá de ser además superior a dos (2) veces la dimensión de la losa en la referida dirección longitudinal. A partir de dicha dimensión mínima, la transición entre el relleno localizado y el relleno normal tendrá, siempre en la dirección longitudinal de la calzada soportada, una inclinación máxima de 1V/2H.

En esta unidad de obra quedan incluidos:

- Los materiales necesarios, ya procedan de la excavación o de préstamos
- La humectación o desecación de cada tongada.
- La extensión de cada tongada
- La compactación de cada tongada
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta Unidad de Obra.

2. Materiales

Se utilizarán solamente suelos adecuados y seleccionados tipo 3 según el apartado 330.3 del PG3.

Se emplearán suelos adecuados o seleccionados, siempre que su CBR (UNE 103 502), correspondiente a las condiciones de compactación exigidas, sea superior a veinte (20) y en el caso de trasdós de obra de fábrica superior a veinte (20). En el caso de zonas de relleno que formen parte de la coronación del terraplén, su CBR será mínimo de veinte (CBR ≥ 20).

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

El relleno de trasdós de muros y estribos será de material granular filtrante.

3. Ejecución de las obras

a) Preparación de la superficie de asiento de los rellenos localizados

En las zonas de ensanche o recrecimiento de antiguos rellenos se prepararán éstos a fin de conseguir su unión con el nuevo relleno. Las operaciones encaminadas a tal objeto serán las indicadas en el Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras.

Si el material procedente del antiguo talud, cuya remoción sea necesaria, es del mismo tipo que el nuevo y cumple las condiciones exigidas para la zona de relleno de que se trate, se mezclará con el del nuevo relleno para su compactación simultánea; en caso contrario, el Director de las Obras decidirá si dicho material debe transportarse a vertedero.

Cuando el relleno haya de asentarse sobre un terreno en el que existan corrientes de agua superficial o subálvea, se desviarán las primeras y captarán y conducirán las últimas fuera del área donde vaya a construirse el relleno antes de comenzar la ejecución. Estas obras, que tendrán el carácter de accesorias, se ejecutarán con arreglo a lo previsto para tal tipo de obras en el Proyecto o, en su defecto, a las instrucciones del Director de las Obras.

Salvo en el caso de zanjas de drenaje, si el relleno hubiera de construirse sobre terreno inestable, turba o arcilla blanda, se asegurará la eliminación de este material o su estabilización.

b) <u>Extensión y compactación</u>

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente paralelas a la explanada. El espesor de estas tongadas será lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo su espesor el grado de compactación exigido. Salvo especificación en contrario del Director de las Obras, el espesor de las tongadas medido después de la compactación no será superior a veinticinco centímetros (20 cm.).

Los espesores finales de las tongadas se señalarán y numerarán con pintura, según el caso, en el trasdós de la obra de fábrica, paramentos o cuerpo de la tubería, para el adecuado control de extendido y compactación.

Únicamente se podrá utilizar la compactación manual en aquellos que sean expresamente autorizados por el Director de las Obras.

En ningún caso se permitirá la compactación por inundación o chorros de agua.
Salvo que el Director de las Obras lo autorice, en base a estudio firmado por técnico competente, el relleno junto a obras de fábrica o entibaciones se efectuará de manera que las tongadas situadas a uno y otro lado de la misma se hallen al mismo nivel. En el caso de obras de fábrica con relleno asimétrico, los materiales del lado más alto no podrán extenderse ni compactarse antes de que hayan transcurrido siete (7) días desde la terminación de la fábrica contigua, salvo autorización del Director de las Obras y siempre previa comprobación del grado de resistencia alcanzado por la obra de fábrica. Junto a las estructuras porticadas no se iniciará el relleno hasta que el dintel no haya sido terminado y haya alcanzado la resistencia prevista.

El relleno no deberá ejecutarse contra los muros de las estructuras de hormigón hasta que no se haya verificado que la resistencia del hormigón ha alcanzado el ochenta por ciento (80%) de la resistencia característica fijada para el mismo.

Se mantendrán las mismas limitaciones generales (pendientes transversales, acabados, temperatura ambiente, etc.) establecidas para los terraplenes.

Los materiales de cada tongada serán de características uniformes; y si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con los medios adecuados.

Durante la ejecución de las obras, la superficie de las tongadas deberá tener la pendiente transversal necesaria para asegurar la evacuación de las aguas sin peligro de erosión.

Una vez extendida la tongada, se procederá a su humectación, si es necesario. El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas, pudiéndose proceder a la desecación por oreo o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas.

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación mecánica de la tongada. Las zonas que, por su forma, pudieran retener agua en su superficie, serán corregidas inmediatamente por el Contratista.

Se exigirán una densidad después de la compactación, en coronación, no inferior al noventa y ocho por ciento (98%) de la máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado (UNE 103 501) y, en el resto de las zonas, no inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la misma. En todo caso la densidad obtenida habrá de ser igual o mayor que la de las zonas contiguas del relleno.

c) Relleno de zanjas para instalación de tuberías y tubos

En el caso de zanja serán de aplicación los apartados anteriores en tanto en cuanto no contraríen a lo expuesto en este apartado, en otro caso será de aplicación lo aquí expuesto.

La decisión sobre la cama de apoyo de la tubería en el terreno, granular o de hormigón, y su espesor, dependerá del tipo de tubo y sus dimensiones, la clase de juntas y la naturaleza del terreno, vendrá definida en el Proyecto o, en su defecto, será establecida por el Director de las Obras.

Una vez realizadas, si procede, las pruebas de la tubería instalada, para lo cual se habrá hecho un relleno parcial de la zanja dejando visibles las juntas, se procederá al relleno definitivo de la misma, previa aprobación del Director de las Obras.

El relleno de la zanja se subdividirá en dos zonas: la zona baja, que alcanzará una altura de unos treinta centímetros (30 cm) por encima de la generatriz superior del tubo y la zona alta que corresponde al resto del relleno de la zanja.

En la zona baja el relleno será de material no plástico, preferentemente granular, y sin materia orgánica. El tamaño máximo admisible de las partículas será de cinco centímetros (5 cm.), y se dispondrán en capas de quince a veinte centímetros (15 a 20 cm.) de espesor, compactadas mecánicamente hasta alcanzar un grado de compactación no menor del noventa y cinco por ciento (95 %) del Próctor Modificado.

En la zona alta de la zanja el relleno se realizará con un material que no produzca daños en la tubería. El tamaño máximo admisible de las partículas será de diez centímetros (10 cm.) y se colocará en tongadas pseudoparalelas a la explanada, hasta alcanzar un grado de compactación no menor del noventa y ocho por ciento (98 %) de la del Próctor Modificado.

En el caso de zanjas excavadas en terraplenes o en rellenos todo-uno la densidad obtenida después de compactar el relleno de la zanja habrá de ser igual o mayor que la de los materiales contiguos. En el caso de zanjas sobre terrenos naturales o sobre pedraplenes este objetivo habrá de alcanzarse si es posible; en caso contrario, se estará a lo indicado por el Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras, pero en ningún caso, por debajo de los valores mínimos de densidad indicados en los párrafos anteriores del presente Pliego.

Se prestará especial cuidado durante la compactación de los rellenos, de modo que no se produzcan ni movimientos ni daños en la tubería, a cuyo efecto se reducirá, si fuese necesario, el espesor de las tongadas y la potencia de la maquinaria de compactación.

Cuando existan dificultades en la obtención de los materiales indicados o de los niveles de compactación exigidos para la realización de los rellenos, el Contratista podrá proponer al Director de las Obras, una solución alternativa sin sobrecoste adicional.

d) Limitaciones de la ejecución

Los rellenos localizados se ejecutarán cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea superior a dos grados Celsius (2º C); debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite. Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su compactación.

ARTÍCULO 13 MEDICIÓN Y ABONO

El precio incluye, las entibaciones, agotamientos, transportes de productos a vertedero, posibles cánones, y el conjunto de operaciones y costes necesarios para la completa ejecución de la unidad.

No serán de abono los excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección tipo teórica, por defectos imputables al Contratista, ni las excavaciones y movimientos de tierra considerados en otras unidades de obra.

Se abonará al precio que figura en el Cuadros de Precios Nº 1 para:

- **321.0020 m³** EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.

- **321.0030 m³** DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km

- **1105.0001N ud** EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA. SE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.

- **1105.0020N m** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

- **1105.0022N ud** PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD. INCLUYE EL VISADO DE COLEGIO PROFESIONAL

- **1105.0024N m** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPODE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA**.**

- **1105.0025N m** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

- **1105.0027N** m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

- **1105.0035N ud** PERFORACIÓN DIRIGIDA MEDIANTE LA CUAL SE INSTALA SOBRE EL VIAL EXISTENTE UN TUBO ACERO HASTA DE 300 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE LA INSTALACIÓN DEL TUBO DE ACERO MEDIANTE EL MÉTODO DE EXCAVACIÓN Y EMPUJE CON TALADRO Y GATO HIDRÁULICO, CON CONTROL DE LA DIRECCIÓN DE HINCA MEDIANTE LASER Y EXTRACCIÓN DE LAS TIERRAS, EN CUALQUIER TERRENO EXCEPTO ROCA, I/ HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

- **1105.0050N m** TUBO PROTECCIÓN ACERO D=1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIACAÑA

- **1105.0120N m** SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO. INCLUIDO REALIZARLOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO

- **1105.0122N m** SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN EMPALME TERMORRETRÁCTIL TRIPOLAR PARA CABLE AÉREO LA-110 INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL A PIE DE OBRA, DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE INFORME DE EXPLORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE CSMT.

- **1105.0125N m** SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN EMPALME TERMORRETRÁCTIL TRIPOLAR DE 240 A 500 MM2 DE SECCIÓN Y 18-30 KV DE NIVEL DE AISLAMIENTO. INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL A PIE DE OBRA, DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE INFORME DE EXPLORACIÓN Y DIAGNOSTICO DE CSMT.

- **1105.0135N ud** Perforación dirigida mediante la cual se instala sobre el vial existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de acero mediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.

- **1105.0160N m** SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 3x240 MM2+150 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO

- **1105.0170N ud** ENTRONQUE PARA PASO DE RED AÉREA A RED SUBTERRÁNEA EN MEDIA TENSIÓN (25 KV), FORMADO POR: 1 JUEGO DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE-SECCIONADOR DE EXPULSIÓN DE INTEMPERIE PARA 18-30 KV .ATMOSFÉRICO 3 TERMINALES EXTERIORES DE INTEMPERIE PARA CABLE DE 18/30 KV., TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 10" DE DIÁMETRO, PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS CABLES, PROVISTO DE CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN EN SU PARTE SUPERIOR; PUESTA A TIERRA DE LOS PARARRAYOS Y DE LAS PANTALLAS DE LOSCABLES. TOTALMENTE INSTALADO.

- **1105.0209N m** INSTALACIÓN DE LÍNEA AÉREA DE M.T DE 25 KV CON CONDUCTOR DE SXLA-110. DE SECCIÓN, INCLUYENDO TENDIDO, TENSADO Y RETENCIONADO, SEGÚN NORMATIVA DE COMPAÑÍA ELÉCTRICA

- **1105.0210N m** DESMONTAJE DEL CIRCUITO AÉREO. SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA EN VIGOR. INCLUYE LA DESCONEXIÓN DEL CONDUCTOR, SUS GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SU RETIRADA CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN SEGÚN INDIQUE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA, LOS DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

- **1105.0220N ud** Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa eléctrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación, relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste

- **1105.0225N ud** Desmontaje de apoyo hormigón según normativa empresa eléctrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación, relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste

- **1105.0230N ud** Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa eléctrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación, relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente, Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste. Incluye la retirada de la conversión aéreo-subterránea.

- **1105.0235N m** DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO**.**

- **1105.0237N m** DESMONTAJE DE CABLEADO, SUBTERRÁNEO. SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA EN VIGOR. INCLUYE LA DESCONEXIÓN DEL CONDUCTOR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SU RETIRADA CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN SEGÚN INDIQUE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA, LOS DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

- **1105.0240N ud** DESMONTAJE DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EQUIPADO CON TRANSFORMADOR EN BAÑO DE ACEITE, CABLEADO DE INTERCONEXIÓN, TERMINALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE A ZONA DE ACOPIO.

- **1105.0245N ud** PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD. INCLUYE EL VISADO DE COLEGIO PROFESIONAL

- **1105.0246N ud** DESMONTAJE DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EQUIPADO CON TRANSFORMADOR EN BAÑO DE ACEITE, CABLEADO DE INTERCONEXIÓN, TERMINALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE A ZONA DE ACOPIO.

- **1105.0280N m** SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 4x 50 mm^2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO

- **1105.0320N m** RETENSADO DEL CIRCUITO AÉREO QUE SE DESPLAZA PARA APOYARLO EN EL NUEVO APOYO METÁLICO. O EN EL EXISTENTE. SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA EN VIGOR. INCLUYE LA DESCONEXIÓN DEL CONDUCTOR, SUS GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SU RETIRADA CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN SEGÚN INDIQUE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA, LOS DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

- **1105.0410N ud** INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SEÑALIZACIÓN PARA APOYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO

- **1105.0415N ud** INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACADE SEÑALIZACIÓN PARA AP0YO METÁLICO. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO

- **1105.0420N ud** ARQUETA PREFABRICADA EN ALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2 INSTALADA, INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA INCLUSO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE.

- **1105.0430N ud** ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1. INCLUSO RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA. INCLUSO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE

- **1105.0437N ud** SUMINISTRO Y MONTAJE DE PARARRAYOS SOBRE APOYO METÁLICO PARA LA RED AÉREA DE TIERRA. INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL A PIE DE OBRA, DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

- **1105.0500N ud** REDACCIÓN DE PROYECTO POR TÉCNICO CUALIFICADO FIRMADO Y VISADO, INCLUIDAS TODAS LAS TRAMITACIONES NECESARIAS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN CON TOTAL GARANTÍA: CERTIFICADO DE INDUSTRI , BOLETÍN, CERTIFICADO DEL ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO, INCLUYE PLANOS AS BUILT, EXPLORACIONES Y DIAGNÓSTICO. ACTA PREVIA DE PLANIFICACIÓN. TASAS, ETC**.**

- **1105.0673N ud** ENSAYO PARA COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD DEL CABLEADO SEGÚN NORMATIVA EMPRESA SUMINISTRADORA

- **1105.1230N ud** DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO. DESMONTAJE DE TOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELIMINACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA ELÉCTRICA.

- **1105.1410N ud** INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA MONTAR ENTRONQUE SOBRE APOYO METÁLICO SECCIONAMIENTO, PARARRAYOS. EL ENTRONQUE ESTA FORMADO POR: 1 JUEGO DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE-SECCIONADOR DE EXPULSIÓN DE INTEMPERIE PARA 18-30KV ATMOSFÉRICO 3 TERMINALES EXTERIORES DE INTEMPERIE PARA

CABLE DE 18/30 KV., TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 10" DE DIÁMETRO, PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS CABLES, PROVISTO DE CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN EN SU PARTE SUPERIOR; PUESTA<A TIERRA DE LOS PARARRAYOS Y DE LAS PANTALLAS DE LOS CABLES. INCLUYE LA MAQUINARIA NECESARIA PARA SU MONTAJE

- **1105.2103N ud** APOYO DE AMARRE TIPO C-20-3000, FORMADO POR TORRE METÁLICA GALVANIZADA DE 18 M. DE ALTURA Y 3000 KG. DE ESFUERZO LIBRE EN PUNTA, CON SEIS CADENAS DE AISLADORES DE CUATRO ELEMENTOS, CRUCETAS METÁLICAS GALVANIZADAS EN BÓVEDA DE 4 METROS, SEGÚN NORMA EMPRESA INSTALADORA, INCLUSO SUMINISTRO, ARMADO DEL APOYO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN E IZADO.

- **1105.2115N ud** APOYO DE AMARRE TIPO C-20-3000, FORMADO POR TORRE METÁLICA GALVANIZADA DE 18 M. DE ALTURA Y 3000 KG. DE ESFUERZO LIBRE EN PUNTA, CON SEIS CADENAS DE AISLADORES DE CUATRO ELEMENTOS, CRUCETAS METÁLICAS GALVANIZADAS EN BÓVEDA DE 4 METROS, SEGÚN NORMA EMPRESA INSTALADORA, INCLUSO SUMINISTRO, ARMADO DEL APOYO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN E IZADO.

- **1105.2130N ud** APOYO DE AMARRE TIPO C-20-3000, FORMADO POR TORRE METÁLICA GALVANIZADA DE 18 M. DE ALTURA Y 3000 KG. DE ESFUERZO LIBRE EN PUNTA, CON SEIS CADENAS DE AISLADORES DE CUATRO ELEMENTOS, CRUCETAS METÁLICAS GALVANIZADAS EN BÓVEDA DE 4 METROS, SEGÚN NORMA EMPRESA INSTALADORA, INCLUSO SUMINISTRO, ARMADO DEL APOYO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN E IZADO.

- **1105.2175N ud** CENTRO DE SECCIONAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN PARA 630 KVA., FORMADO POR CASETA DE HORMIGÓN PREFABRICADA, MONOBLOQUE, TOTALMENTE ESTANCA, CABINAS METÁLICAS HOMOLOGADAS, EQUIPADAS CON SECCIONADORES DE LÍNEA, DE PUESTA A TIERRA, INTERRUPTOR COMBINADO CON FUSIBLES, TRANSFORMADORES DE TENSIÓN E INTENSIDAD, INDICADORES DE TENSIÓN, EMBARRADO, TRANSFORMADOR EN BAÑO DE ACEITE, CABLEADO DE INTERCONEXIÓN, CON CABLE DE ALUMINIO 15/20 KV., TERMINALES, ACCESORIOS, TRANSPORTE MONTAJE Y CONEXIONADO.

- **1105.2400N ud** APOYO DE AMARRE TIPO C-18-4500, FORMADO POR TORRE METÁLICA GALVANIZADA DE 18 M. DE ALTURA Y 4500 KG. DE ESFUERZO LIBRE EN PUNTA, CON SEIS CADENAS DE AISLADORES DE CUATRO ELEMENTOS, CRUCETAS METÁLICAS GALVANIZADAS EN BÓVEDA DE 4 METROS, SEGÚN NORMA EMPRESA INSTALADORA, INCLUSO SUMINISTRO, ARMADO DEL APOYO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN E IZADO.

- **1105.2450N ud** APOYO DE AMARRE TIPO C-18-4500, FORMADO POR TORRE METÁLICA GALVANIZADA DE 18 M. DE ALTURA Y 4500 KG. DE ESFUERZO LIBRE EN PUNTA, CON SEIS CADENAS DE AISLADORES DE CUATRO ELEMENTOS, CRUCETAS METÁLICAS GALVANIZADAS EN BÓVEDA DE 4 METROS, SEGÚN NORMA EMPRESA INSTALADORA, INCLUSO SUMINISTRO, ARMADO DEL APOYO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN E IZADO.

- **1105.2525 ud** INSTALACIÓN Y MONTAJE DE CELDA 6 KV !LE CON MANDO ELECTRÓNICO 63OA/20K, CABLEADO DE INTERCONEXIÓN, CON CABLE DE ALUMINIO 18/30KV., TERMINALES, ACCESORIOS, TRANSPORTE MONTAJE Y CONEXIONADO. EN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN**.**

- **1105.4220N ud** REMODELACIÓN ESTACIÓN TRANSFORMADORA. INCLUYE EL MATERIAL Y LA MAQUINARIA PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES AFECTADAS POR DEMOLICIONES O CANALIZACIONES DE ENTRADA.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director	El Ingeniero Autor del Proyecto
D. Luis Bonet Linuesa	D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.01 REPOSICIÓN DE SERVICIOS E-DISTRIBUCIÓN						
	SUBCAPÍTULO 6.01.01 Actuación B PK 0+250 (SA-01.01)						
321.0020	m³ EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNS						
	EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.						
	Apertura canalización	1	10,000	0,600	1,000	6,000	
	Arquetas	1	1,242	0,724	1,200	1,079	
						7,079	
							7,079
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Arquetas	1	1,000	0,800	1,200	0,960	
						0,960	
							0,960
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2						
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE						
	Según planos	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA						
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.						
	Cableado tubo	1	12,000			12,000	
						12,000	
							12,000
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV						
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT						
	Inicio conexión	1				1,000	
	Final conexión	1				1,000	
						2,000	
							2,000
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	Canalización	1	10,000			10,000	
						10,000	
							10,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	Cableado tubo	1	10,000			10,000	
						10,000	
							10,000
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	Según planos	2				2,000	
						2,000	
							2,000
	SUBCAPÍTULO 6.01.02 Actuación B PK 1+400 (SA-01.03)						
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Arquetas	2	1,000	0,800	1,200	1,920	
	Camino de la Riera	1	65,800			65,800	
	Riera con Ferrocarril	1	54,000			54,000	
						121,720	
							121,720
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2						
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE						
	Paralelo al vial	2				2,000	
	Zona interior	3				3,000	
	Zona rierra	2				2,000	
						7,000	
							7,000
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA						
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.						
	Desmontaje de cableado entre dos tramos	1	65,000			65,000	
						65,000	
							65,000
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV						
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	Inicio conexión	1				1,000		
	Final conexión	1				1,000		
							2,000	
								2,000
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV							
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO							
	Tramo inicial	1	80,500			80,500		
	Cableado existente sin afección	1	79,000			79,000		
	Zona fe rrocarril	1	92,500			92,500		
							252,000	
								252,000
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	Camino paraleloal vial 2	1	18,000			18,000		
	Camino de la Riera	1	43,500			43,500		
	Riera con Ferrocarril	1	92,500			92,500		
							154,000	
								154,000
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS							
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.							
	Según planos	2				2,000		
							2,000	
								2,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.01.03 Actuación B PK 1+500 (SA-01.04)							
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS							
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.							
	Según planos	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	Camino 1	1	238,000			238,000		
							238,000	
								238,000
1105.0035N	ud PERFORACIÓN DIRIGIDA							
	Perforación dirigida mediante la cual se instalasobe el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de aceromediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.							
	Perfoación dirigida camino 2	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C							
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.							
	Según planos	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110							
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.							
	Según planos	1	271,000			271,000		
							271,000	
								271,000
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO							
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste							
	Según plano	2				2,000		
							2,000	
								2,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.0225N	ud DESMONTAJE APOYO HORMIGÓN						
	Desmontaje de apoyo hormigón según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eiminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste						
	Según plano	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0320N	m RETENSAR VANO EXISTENTE						
	Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.						
	Según planos	1	55,000			55,000	
						55,000	
							55,000
1105.0410N	ud ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSIÓN A-S						
	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2						
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE						
	Según planos	9				9,000	
						9,000	
							9,000
1105.2400N	ud APOYO METAL.CELOSÍA MT C4500 18 M						
	Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.						
	Según planos	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA						
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.						
	Cableado tubo	1	20,500			20,500	
						20,500	
							20,500
1105.0415N	ud ELECTRODO Y PAT APOYO METÁLICO						
	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APOYO METÁLICO .TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO						
	Apoyo metálico	1				1,000	
						1,000	
							1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.0437N	ud PARARRAYOS EN APOYO METÁLICO						
	Suministro y montaje de pararrayos sobre apoyo metálico para la red aérea de tierra. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento						
	Apoyo metálico	1				1,000	
						1,000	
							1,000
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Apoyos metalicos	2	1,000	1,500	2,000	6,000	
	Apoyos hormigón	2	1,000	1,000	1,500	3,000	
						9,000	
							9,000
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	En canalización	3	325,000			975,000	
						975,000	
							975,000
	SUBCAPÍTULO 6.01.04 Actuación B PK 3+800 (SA-01.05)						
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	Según planos	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	Desmontaj de cableado cruce debajo vial	1	83,500			83,500	
	Límite con ADIF	1	93,000			93,000	
						176,500	
							176,500
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2						
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE						
	Según plano	3				3,000	
						3,000	
							3,000
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA						
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	Desmontaj de cableado cruce debajo vial	1	83,500			83,500		
	Límite con ADIF	1	93,000			93,000		
							176,500	
								176,500
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	Camino de la Riera	1	93,000			93,000		
							93,000	
								93,000
	SUBCAPÍTULO 6.01.05 Actuación B PK 1+000 (SA-01.06)							
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110							
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.							
	Según plano	1	153,500			153,500		
							153,500	
								153,500
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C							
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.0410N	ud ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSIÓN A-S							
	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO							
	Según planos	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.0320N	m RETENSAR VANO EXISTENTE							
	Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.							
	Según plano	1	122,310			122,310		
							122,310	
								122,310

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV							
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO							
	camino	1	212,500			212,500		
							212,500	
								212,500
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2							
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE							
	Según plano	6				6,000		
							6,000	
								6,000
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	Camino	1	212,500			212,500		
							212,500	
								212,500
1105.2450N	ud APOYO METAL.CELOSÍA MT C20 3000 daN							
	Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.							
	Camino	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO							
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste							
	Según plano	2				2,000		
							2,000	
								2,000
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA							
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.							
	Apoyos metalicos	1	1,000	1,500	2,000	3,000		
							3,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							3,000
	SUBCAPÍTULO 6.01.06 Actuación B PK 0+860 (SA-01.07)						
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C						
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.						
	Av de Caldes	1				1,000	
	Línea estructura	1				1,000	
						2,000	
							2,000
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	En varios puntoss	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	Av Caldes	1	279,000			279,000	
	Llobregat	1	70,000			70,000	
						349,000	
							349,000
1105.0410N	ud ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSIÓN A-S						
	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO						
	B-23	1				1,000	
	Llobrregat	1				1,000	
						2,000	
							2,000
1105.0320N	m RETENSAR VANO EXISTENTE						
	Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.						
	B-23	1	87,000			87,000	
	Llobregat	1	73,000			73,000	
						160,000	
							160,000
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2						
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE						
	Línea Av de Caldes	10				10,000	
	Estructura Llobregat	2				2,000	
						12,000	
							12,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.0122N	m EMPALME AI-AC 3xLA110						
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar para cable aéreoLa-110 Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnóstico de CSMT						
	Línea aérea B-23	1				1,000	
	Llobregat	1				1,000	
						2,000	
							2,000
1105.2115N	ud APOYO CELOSIA C22-4500daN						
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.						
	Según planos	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.2130N	ud APOYO CELOSIA C22-7000daN						
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.						
	Según planos	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	Av Caldes	1	279,000			279,000	
	Llobregat	1	70,000			70,000	
						349,000	
							349,000
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110						
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.						
	Cruce B-23	1	102,500			102,500	
	Llobregat	1	65,500			65,500	
						168,000	
							168,000
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Apoyos metalicos	2	2,000	1,500	2,000	12,000	
						12,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
							12,000	
1105.0246N	ud REPARACIÓN CENTRO DE TRASFORMACIÓN							
	Desmontaje de centro de transformación equipado con transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, terminales, accesorios y transporte a zona de acopio.							
	REmodelación centro	1	1,000			1,000		
							1,000	
								1,000
1105.2103N	ud APOYO CELOSIA C16-3000daN							
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.							
	Según planos	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.0209N	m TENDIDO CIRCUITO 3XLA-110							
	Instalación de línea aérea de M.T de 25 kV con conductor de SXLA-110. de sección, incluyendo tendido, tensado y retencionado, según normativa de compañia Eléctrica							
	Tramo B-23	1	145,800			145,800		
							145,800	
								145,800
1105.0237N	m DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO							
	Desmontaje de cableado, subterraneo. según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.							
	Tramo MT subterránea	1	24,000			24,000		
	Conversión A-S	1	20,000			20,000		
	Línea subterranea	1	186,500			186,500		
							230,500	
								230,500

SUBCAPÍTULO 6.01.07 Actuación C PK 0+200 (SA-01.09)

1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS							
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.							
	Verificación servicios	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV							
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO							
	Canalización nueva riera	2	408,000			816,000		
							816,000	
	Cruce vial	1	20,000			20,000		
							20,000	
								836,000
1105.0230N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO							
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste.Incluye la retirada de la conversi.on aéreo subterranea.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	A arqueta apoyo metálico	1	23,500			23,500		
	A arqueta cruce	1	28,500			28,500		
							52,000	
								52,000
1105.04247N	ud DESMONTAJE ACCESORIOS CONVERSIÓN AÉRO SUBTERRANEO EN APOYO							
	Desmontaje de cableado, seccionador y demas elementos de la conversión aéreo-subterránea , subterraneo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares. }							
		1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.1410N	ud MONTAJE DE ELEMENTOS CONVERSIÓN - AÉRE0 EN APOYOS METÁLICO							
	INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA MONTAR ENTRONQUE SOBRE APOYO METÁLICO SECIONAMIENTO,PARARRAYOS. EL ENTRONQUE ESTA FORMADO POR: 1 JUEGO DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE-SECCIONADOR DE EXPULSIÓN DE INTEMPERIE PARA 18-30 KV.ATMOSFÉRICO 3 TERMINALES EXTERIORES DE INTEMPERIE PARA CABLE DE 18/30 KV., TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 10" DE DIÁMETRO, PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS CABLES, PROVISTO DE CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN EN SU PARTE SUPERIOR; PUESTA A TIERRA DE LOS PARARRAYOS Y DE LAS PANTALLAS DE LOS CABLES. INCLUYE LA MAQUINARIA NECESARIA PARA SU MONTAJE							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.2525N	ud TRANSFORMADOR 630 KVA							
	Instalación y montaje de celda 36 kV con MANDO ELECCTRONICO 63Oa/20k, cableado de interconexión, con cable de aluminio 18/30kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado. en centro de transformación.							
	Según planos	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C							
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO						
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0320N	m RETENSAR VANO EXISTENTE						
	Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.						
	Vano contiguo	1	100,000			100,000	
						100,000	
							100,000
1105.0209N	m TENDIDO CIRCUITO 3XLA-110						
	Instalación de línea aérea de M.T de 25 kV con conductor de SXLA-110. de sección, incluyendo tendido, tensado y retencionado, según normativa de compañia Eléctrica						
	Según plano						
	Tramo riera	1	60,000			60,000	
	Tramo contiguo	1	100,000			100,000	
						160,000	
							160,000
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110						
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.						
	Línea aérea MT	1	55,000			55,000	
						55,000	
							55,000
1105.2400N	ud APOYO METAL.CELOSÍA MT C4500 18 M						
	Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0027N	m CANALIZACIÓN PRISMA 2C PE100 - Ø200 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	Camino	1	198,000			198,000	
						198,000	
							198,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.2115N	ud APOYO CELOSIA C22-4500daN						
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.						
	Según planos	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.2130N	ud APOYO CELOSIA C22-7000daN						
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.						
	Según planos	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.4220N	ud REMODELACIÓN DE ET EXISTENTE						
	Remodelación estación transformadora.Incluye el material y la maquinaria para el acondicionamiento de las instalaciones afectadas por demoliciones o canalizaciones de entrada.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV						
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT						
	Final conexión	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0237N	m DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO						
	Desmontaje de cableado, subterraneo. según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.						
	Según planos	1	186,500			186,500	
	cruce vail	1	10,000			10,000	
						196,500	
							196,500

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.01.08 Actuación D PK 1+380 (SA-01.10)						
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	Según planos	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0027N	m CANALIZACIÓN PRISMA 2C PE100 - Ø200 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	Cruce B-23	1	302,500			302,500	
	Camino rio Llobregaz	1	172,500			172,500	
	Ramal transformador	1	8,000			8,000	
						483,000	
							483,000
1105.0035N	ud PERFORACIÓN DIRIGIDA						
	Perforación dirigida mediante la cual se instalasobe el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de aceromediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.						
							1,000
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	Linéa cruce B-23	1	302,500			302,500	
	Línea a trafo parcela	1	24,500			24,500	
	Transformador nuevo	1	8,000			8,000	
	Paralelo Rio Llobregat	1	172,500			172,500	
						507,500	
							507,500
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV						
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT						
	Linea cruce	1				1,000	
	Derivación finca	1				1,000	
						2,000	
							2,000
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110						
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Línea aérea Av. Calves	1	257,500			257,500	
	Cruce B-23	1	156,000			156,000	
						413,500	
							413,500
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO						
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste						
	Según plano	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA						
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.						
	Tramo subterraneo en Av caldes	1	17,500			17,500	
						17,500	
							17,500
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2						
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE						
	Según plano	8				8,000	
						8,000	
							8,000
1105.0673N	ud ENSAYOS EN CABLE SUBTERRÁNEO						
	Ensayo para comprobación de continuidad del cableado según normativa empresa suministradora						
	Según planos	1				1,000	
						1,000	
							1,000
	SUBCAPÍTULO 6.01.09 Actuación C PK 3+150 (SA-01.12)						
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	Según planos	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA						
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.						
	Según planos	1	37,000			37,000	
						37,000	
							37,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.0020N	m CANALIZACIÓN BAJO CALZADA 2C PE100 - Ø160 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	Según planos	1	37,000			37,000	
						37,000	
							37,000
1105.0160N	m TENDIDO CABLE AL XZ1 0,6/1 kV 240 MM2 + 1X150 MM2						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 3x 240 MM2+150 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	Según planos	1	37,000			37,000	
						37,000	
							37,000
1105.0430N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A1						
	ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1. INCLUSO RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE .						
	Según planos	2				2,000	
						2,000	
							2,000
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Arquetas	1	1,000	0,800	1,200	0,960	
						0,960	
							0,960

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.01.10 Actuación D PK 5 +144 (SA-01.13)						
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	Según planos	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA						
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.						
	Según planos	1	201,500			201,500	
						201,500	
							201,500
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	Según planos	1	201,000			201,000	
						201,000	
							201,000
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2						
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE						
	Según planos	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV						
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT						
	Inicio conexión	1				1,000	
	Final conexión	1				1,000	
						2,000	
							2,000
1105.0027N	m CANALIZACIÓN PRISMA 2C PE100 - Ø200 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	Según planos	1	112,500			112,500	
						112,500	
							112,500

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.01.11 Actuación D PK 1+300 (SA-01.15)						
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	Según planos	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO						
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste						
	Según plano	4				4,000	
						4,000	
							4,000
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110						
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.						
	Cruce B-23	1	140,000			140,000	
	Ramal	1	103,500			103,500	
	Tramo PARA ALCANZAR CAMINIO RIO ILOBREGAL	1	109,500			109,500	
						353,000	
							353,000
1105.0020N	m CANALIZACIÓN BAJO CALZADA 2C PE100 - Ø160 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	Panel informativo	1	96,500			96,500	
	Suministro a cuadro de baja tensión	1	17,000			17,000	
						113,500	
							113,500
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	Según planos	1	302,500			302,500	
	Ramal vivienda	1	24,000			24,000	
	Conversión aéreo sulterranea	1	15,000			15,000	
						341,500	
							341,500

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.2175N	ud CENTRO DE TRANFORMACIÓN						
	Centro de seccionamiento y transformación para 630 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0240N	ud DESMONTAJE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN						
	Desmontaje de centro de transformación equipado con transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, terminales, accesorios y transporte a zona de acopio.						
	Según planos	1	1,000			1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0280N	m TENDIDO SIMPLE AI RZ1 4X50 MM2						
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 4x 50 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO						
	Según planos	1	14,000			14,000	
						14,000	
							14,000
1105.0135N	ud PERFORACIÓN DIRIGIDA						
	Perforación dirigida mediante la cual se instala sobre el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de acero mediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.						
	Cruce autovia con Ramal 5 Actuación D por circuito	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0430N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A1						
	ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1. INCLUSO RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE .						
	Tramo canalización	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	Tramo	1	175,000			175,000	
	linea al trasformador	1	8,000			8,000	
						183,000	
							183,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2						
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE						
	Según plano	11				11,000	
	Tramo Rio Llobregat	2				2,000	
						13,000	
							13,000
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV						
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT						
	Tramo principal	2				2,000	
	Ramal vivienda	1				1,000	
	Ramal centro transformación	1				1,000	
						4,000	
							4,000
1105.0024N	m CANALIZACIÓN PRISMA PE100 - Ø160 MM						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.						
	NUEVO PANEL INFORMATIVO	1	88,000			88,000	
	CGBT	1	17,000			17,000	
						105,000	
							105,000
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA						
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.						
	Cruce B-23	1	302,500			302,500	
	Camino rio Llobregaz	1	172,500			172,500	
						475,000	
							475,000
1105.1230N	ud DESMONTAJE TRANSFORMADOR CT. ACCESOS INTERIORES						
	DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO.DESMONTAJE DETOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELIMINACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.SEGÚN NORMATIVA COMAPAÑIA ELÉCTRICA.						
	}						
		1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105..0050N	m TUBO PROTECCIÓN AC. D= 50 cm						
	TUBO PROTECCIÓN ACERO D= 1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA						
	Cruce vial	1	23,000			23,000	
						23,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							23,000
931.0105N	m SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP						
	Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.						
	Según plano	1	130,630			130,630	
	Según plano	1	590,150			590,150	
						720,780	
							720,780
1105.3001N	ud TELECOMUNCACIONES						
	Unidad de instalación del cableado y conexionado de las instalaciones de telecontrol, totalmente montado,conexionado y probado. Incluye los elementos necesarios para el transporte de los materiales y su conexionado, incluidos los empalmes necesarios del cableado.						
	Conexionado	1				1,000	
						1,000	
							1,000
	SUBCAPÍTULO 6.01.12 VARIOS						
1105.0022N	ud DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD ALTA TENSIÓN						
	PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.INCLUYE EL VISADO DE VOLEGIO PROFESIONAL						
	Actuaciones	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0245N	ud DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD BAJA TENSIÓN						
	PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADR DE SEGURIDAD Y SALUD.INCLUYE EL VISADO DE VOLEGIO PROFESIONAL						
	Actuaciones	1				1,000	
						1,000	
							1,000
1105.0500N	ud PROYECTO Y LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA						
	Redacción de proyecto por técnico cualificado (I.I, I.T.I,...) firmado y visado, incluidas todas las tramitaciones necesarias para la puesta en marcha de la instalación con total garantía: Certificado de Industria, Boletín, Certificado del Organismo de Control Autorizado,.Incluye Planos AS Built, exploraciones y diagnosticod.Acta previa de planificación.Tasas,etc.						
	PROYECTO ELÉCTRICO	1				1,000	
						1,000	
							1,000

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1105..0050N	**m**	**TUBO PROTECCIÓN AC. D= 50 cm**	
			TUBO PROTECCIÓN ACERO D= 1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA	
			CIENTO NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	109,88
0002	1105.0001N	**ud**	**CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**	
			EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.	
			TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	361,34
0003	1105.0020N	**m**	**CANALIZACIÓN BAJO CALZADA 2C PE100 - Ø160 MM**	
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.	
			CIENTO VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	127,68
0004	1105.0022N	**ud**	**DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD ALTA TENSIÓN**	
			PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.INCLUYE EL VISADO DE VOLEGIO PROFESIONAL	
			DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.	2.648,30

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0005	1105.0024N	**m**	**CANALIZACIÓN PRISMA PE100 - Ø160 MM**	
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.	
			CIENTO OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	108,85
0006	1105.0025N	**m**	**CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM**	
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.	
			CIEN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	100,48
0007	1105.0027N	**m**	**CANALIZACIÓN PRISMA 2C PE100 - Ø200 MM**	
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.	
			CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS.	134,11

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0008	1105.0035N	**ud**	**PERFORACIÓN DIRIGIDA**	
			Perforación dirigida mediante la cual se instalasobe el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de aceromediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.	
			CIENTO TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	135.407,58
0009	1105.0120N	**m**	**TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV**	
			SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO	
			VEINTICUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.	24,60
0010	1105.0122N	**m**	**EMPALME Al-AC 3xLA110**	
			Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar para cable aéreoLa-110 Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnóstico de CSMT	
			VEINTIDOS EUROS con UN CÉNTIMO.	22,01
0011	1105.0125N	**m**	**EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV**	
			Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT	
			MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	1.841,46
0012	1105.0135N	**ud**	**PERFORACIÓN DIRIGIDA**	
			Perforación dirigida mediante la cual se instala sobre el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de acero mediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.	
			CIENTO TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	135.407,58

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0013	1105.0160N	**m**	**TENDIDO CABLE AL XZ1 0,6/1 kV 240 MM2 + 1X150 MM2**	
			SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 3x 240 MM2+150 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO	
			TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	35,45
0014	1105.0170N	**ud**	**CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C**	
			Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.	
			DOS MIL QUINIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS.	2.506,31
0015	1105.0209N	**m**	**TENDIDO CIRCUITO 3XLA-110**	
			Instalación de línea aérea de M.T de 25 kV con conductor de SXLA-110. de sección, incluyendo tendido, tensado y retencionado, según normativa de compañia Eléctrica	
			DIECINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS.	19,14
0016	1105.0210N	**m**	**DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110**	
			Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.	
			UN EURO con UN CÉNTIMO.	1,01
0017	1105.0220N	**ud**	**DESMONTAJE APOYO METÁLICO**	
			Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste	
			DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	2.840,56
0018	1105.0225N	**ud**	**DESMONTAJE APOYO H0RMIGÓN**	
			Desmontaje de apoyo hormigón según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eiminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste	
			CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	468,75

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0019	1105.0230N	**ud**	**DESMONTAJE APOYO METÁLICO**	
			Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste.Incluye la retirada de la conversi.on aéreo subterranea.	
			MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.	1.996,63
0020	1105.0235N	**m**	**DESMONTAJE CABLE EN PRISMA**	
			DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.	
			DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS.	2,31
0021	1105.0237N	**m**	**DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO**	
			Desmontaje de cableado, subterraneo. según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.	
			DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	2,85
0022	1105.0240N	**ud**	**DESMONTAJE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN**	
			Desmontaje de centro de transformación equipado con transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, terminales, accesorios y transporte a zona de acopio.	
			MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.	1.342,60
0023	1105.0245N	**ud**	**DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD BAJA TENSIÓN**	
			PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADR DE SEGURIDAD Y SALUD.INCLUYE EL VISADO DE VOLEGIO PROFESIONAL	
			MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS.	1.324,15
0024	1105.0246N	**ud**	**REPARACIÓN CENTRO DE TRASFORMACIÓN**	
			Desmontaje de centro de transformación equipado con transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, terminales, accesorios y transporte a zona de acopio.	
			QUINIENTOS OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	508,77
0025	1105.0280N	**m**	**TENDIDO SIMPLE AI RZ1 4X50 MM2**	
			SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 4x 50 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO	
			TREINTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	30,64

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0026	1105.0320N	**m**	**RETENSAR VANO EXISTENTE**	
			Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.	
			CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.	4,36
0027	1105.0410N	**ud**	**ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSIÓN A-S**	
			INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO	
			MIL TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	1.034,79
0028	1105.0415N	**ud**	**ELECTRODO Y PAT APOYO METÁLICO**	
			INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APOYO METÁLICO .TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO	
			NOVECIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	962,97
0029	1105.0420N	**ud**	**ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2**	
			ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE	
			DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS.	240,10
0030	1105.04247N	**ud**	**DESMONTAJE ACCESORIOS CONVERSIÓN AÉRO SUBTERRANEO EN APOYO**	
			Desmontaje de cableado, seccionador y demas elementos de la conversión aéreo-subterránea , subterraneo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares. }	
			CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS.	437,83
0031	1105.0430N	**ud**	**ARQUETA DE REGISTRO TIPO A1**	
			ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1. INCLUSO RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE .	
			CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	137,69

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0032	1105.0437N	**ud**	**PARARRAYOS EN APOYO METÁLICO**	
			Suministro y montaje de pararrayos sobre apoyo metálico para la red aérea de tierra. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento	
			DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	283,56
0033	1105.0500N	**ud**	**PROYECTO Y LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA**	
			Redacción de proyecto por técnico cualificado (I.I, I.T.I,...) firmado y visado, incluidas todas las tramitaciones necesarias para la puesta en marcha de la instalación con total garantía: Certificado de Industria, Boletín, Certificado del Organismo de Control Autorizado,.Incluye Planos AS Built, exploraciones y diagnosticod.Acta previa de planificación.Tasas,etc.	
			CUATRO MIL SETECIENTOS OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS.	4.708,10
0034	1105.0673N	**ud**	**ENSAYOS EN CABLE SUBTERRÁNEO**	
			Ensayo para comprobación de continuidad del cableado según normativa empresa suministradora	
			QUINIENTOS TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	513,88
0035	1105.1230N	**ud**	**DESMONTAJE TRANSFORMADOR CT. ACCESOS INTERIORES**	
			DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO.DESMONTAJE DETOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELIMINACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.SEGÚN NORMATIVA COMAPAÑIA ELÉCTRICA. }	
			TRES MIL CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	3.045,88
0036	1105.1410N	**ud**	**MONTAJE DE ELEMENTOS CONVERSIÓN - AÉRE0 EN APOYOS METÁLICO**	
			INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA MONTAR ENTRONQUE SOBRE APOYO METÁLICO SECIONAMIENTO,PARARRAYOS. EL ENTRONQUE ESTA FORMADO POR: 1 JUEGO DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE-SECCIONADOR DE EXPULSIÓN DE INTEMPERIE PARA 18-30 KV.ATMOSFÉRICO 3 TERMINALES EXTERIORES DE INTEMPERIE PARA CABLE DE 18/30 KV., TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 10" DE DIÁMETRO, PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS CABLES, PROVISTO DE CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN EN SU PARTE SUPERIOR; PUESTA A TIERRA DE LOS PARARRAYOS Y DE LAS PANTALLAS DE LOS CABLES. INCLUYE LA MAQUINARIA NECESARIA PARA SU MONTAJE	
			DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.	2.575,82

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0037	1105.2103N	**ud**	**APOYO CELOSIA C16-3000daN**	
			Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	2.946,49
0038	1105.2115N	**ud**	**APOYO CELOSIA C22-4500daN**	
			Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.	4.182,40
0039	1105.2130N	**ud**	**APOYO CELOSIA C22-7000daN**	
			Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			CINCO MIL SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.	5.065,35
0040	1105.2175N	**ud**	**CENTRO DE TRANFORMACIÓN**	
			Centro de seccionamiento y transformación para 630 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.	
			TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	32.845,39
0041	1105.2400N	**ud**	**APOYO METAL.CELOSÍA MT C4500 18 M**	
			Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	3.545,77

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0042	1105.2450N	**ud**	**APOYO METAL.CELOSÍA MT C20 3000 daN**	
			Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	4.181,88
0043	1105.2525N	**ud**	**TRANSFORMADOR 630 KVA**	
			Instalación y montaje de celda 36 kV con MANDO ELECCTRONICO 63Oa/20k, cableado de interconexión, con cable de aluminio 18/30kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado. en centro de transformación.	
			SEIS MIL SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.	6.078,26
0044	1105.3001N	**ud**	**TELECOMUNCACIONES**	
			Unidad de instalación del cableado y conexionado de las instalaciones de telecontrol, totalmente montado,conexionado y probado. Incluye los elementos necesarios para el transporte de los mateirles y su conexionado, incluidos los empalmes necesarios del cableado.	
			MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS.	1.987,02
0045	1105.4220N	**ud**	**REMODELACIÓN DE ET EXISTENTE**	
			Remodelación estación transformadora.Incluye el material y la maquinaria para el acondicionamiento de las instalaciones afectadas por demoliciones o canalizaciones de entrada.	
			OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS.	888,07
0046	301.0030	**m³**	**DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA**	
			DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			TREINTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.	30,20
0047	321.0020	**m³**	**EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNS**	
			EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	
			CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	47,94

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0048	931.0105N	**m**	**SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP**	
			Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.	
			CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS.	5,51

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 48 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1105.0050N **m** **TUBO PROTECCIÓN AC. D= 50 cm**

TUBO PROTECCIÓN ACERO D= 1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA

Total mano de obra		21,18
Total maquinaria		6,70
Total materiales		75,78
Suma la partida		103,66
Costes indirectos	6,00%	6,22
TOTAL PARTIDA		109,88

0002 1105.0001N **ud** **CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**

EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.

Total mano de obra		171,60
Total maquinaria		169,29
Suma la partida		340,89
Costes indirectos	6,00%	20,45
TOTAL PARTIDA		361,34

0003 1105.0020N **m** **CANALIZACIÓN BAJO CALZADA 2C PE100 - Ø160 MM**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

Total mano de obra		53,55
Total maquinaria		34,40
Total materiales		32,50
Suma la partida		120,45
Costes indirectos	6,00%	7,23
TOTAL PARTIDA		127,68

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0004 1105.0022N **ud** **DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD ALTA TENSIÓN**

PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.INCLUYE EL VISADO DE VOLEGIO PROFESIONAL

Total mano de obra		2.498,40
Suma la partida		2.498,40
Costes indirectos	6,00%	149,90
TOTAL PARTIDA		2.648,30

0005 1105.0024N **m** **CANALIZACIÓN PRISMA PE100 - Ø160 MM**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

Total mano de obra		53,55
Total maquinaria		25,51
Total materiales		23,63
Suma la partida		102,69
Costes indirectos	6,00%	6,16
TOTAL PARTIDA		108,85

0006 1105.0025N **m** **CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

Total mano de obra		27,67
Total maquinaria		34,19
Total materiales		32,93
Suma la partida		94,79
Costes indirectos	6,00%	5,69
TOTAL PARTIDA		100,48

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0007 1105.0027N **m** **CANALIZACIÓN PRISMA 2C PE100 - Ø200 MM**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

Total mano de obra		27,67
Total maquinaria		34,19
Total materiales		64,66
Suma la partida		126,52
Costes indirectos	6,00%	7,59
TOTAL PARTIDA		134,11

0008 1105.0035N **ud** **PERFORACIÓN DIRIGIDA**

Perforación dirigida mediante la cual se instalasobe el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de aceromediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.

Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA		135.407,58

0009 1105.0120N **m** **TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV**

SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO

Total mano de obra		0,85
Total maquinaria		0,70
Total materiales		21,66
Suma la partida		23,21
Costes indirectos	6,00%	1,39
TOTAL PARTIDA		24,60

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0010 1105.0122N **m** **EMPALME Al-AC 3xLA110**

Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar para cable aéreoLa-110 Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnóstico de CSMT

Total mano de obra		3,00
Total maquinaria		0,12
Total materiales		17,64
Suma la partida		20,76
Costes indirectos	6,00%	1,25
TOTAL PARTIDA		22,01

0011 1105.0125N **m** **EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV**

Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT

Total mano de obra		237,16
Total maquinaria		0,70
Total materiales		1.499,37
Suma la partida		1.737,23
Costes indirectos	6,00%	104,23
TOTAL PARTIDA		1.841,46

0012 1105.0135N **ud** **PERFORACIÓN DIRIGIDA**

Perforación dirigida mediante la cual se instala sobre el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de acero mediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.

Total maquinaria		127.743,00
Suma la partida		127.743,00
Costes indirectos	6,00%	7.664,58
TOTAL PARTIDA		135.407,58

0013 1105.0160N **m** **TENDIDO CABLE AL XZ1 0,6/1 kV 240 MM2 + 1X150 MM2**

SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 3x 240 MM2+150 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO

Total mano de obra		0,66
Total maquinaria		0,12
Total materiales		32,66
Suma la partida		33,44
Costes indirectos	6,00%	2,01
TOTAL PARTIDA		35,45

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0014 1105.0170N **ud** **CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C**

Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.

Total mano de obra		59,58
Total maquinaria		0,59
Total materiales		2.304,27
Suma la partida		2.364,44
Costes indirectos	6,00%	141,87
TOTAL PARTIDA		2.506,31

0015 1105.0209N **m** **TENDIDO CIRCUITO 3XLA-110**

Instalación de línea aérea de M.T de 25 kV con conductor de SXLA-110. de sección, incluyendo tendido, tensado y retencionado, según normativa de compañia Eléctrica

Total mano de obra		10,67
Total maquinaria		0,12
Total materiales		7,27
Suma la partida		18,06
Costes indirectos	6,00%	1,08
TOTAL PARTIDA		19,14

0016 1105.0210N **m** **DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110**

Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.

Total mano de obra		0,65
Total maquinaria		0,30
Suma la partida		0,95
Costes indirectos	6,00%	0,06
TOTAL PARTIDA		1,01

0017 1105.0220N **ud** **DESMONTAJE APOYO METÁLICO**

Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste

Total mano de obra		211,75
Total maquinaria		535,53
Total materiales		1.932,49
Suma la partida		2.679,77
Costes indirectos	6,00%	160,79
TOTAL PARTIDA		2.840,56

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0018 1105.0225N **ud** **DESMONTAJE APOYO H0RMIGÓN**

Desmontaje de apoyo hormigón según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eiminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste

Total mano de obra		42,35
Total maquinaria		58,86
Total materiales		341,01
Suma la partida		442,22
Costes indirectos	6,00%	26,53
TOTAL PARTIDA		468,75

0019 1105.0230N **ud** **DESMONTAJE APOYO METÁLICO**

Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste.Incluye la retirada de la conversi.on aéreo subterranea.

Total mano de obra		211,96
Total maquinaria		535,53
Total materiales		1.136,12
Suma la partida		1.883,61
Costes indirectos	6,00%	113,02
TOTAL PARTIDA		1.996,63

0020 1105.0235N **m** **DESMONTAJE CABLE EN PRISMA**

DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.

Total mano de obra		2,12
Total maquinaria		0,06
Suma la partida		2,18
Costes indirectos	6,00%	0,13
TOTAL PARTIDA		2,31

0021 1105.0237N **m** **DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO**

Desmontaje de cableado, subterraneo. según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.

Total mano de obra		2,12
Total maquinaria		0,35
Total materiales		0,22
Suma la partida		2,69
Costes indirectos	6,00%	0,16
TOTAL PARTIDA		2,85

Nº	Código	Ud	Descripción		Euros
0022	1105.0240N	**ud**	**DESMONTAJE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN**		
			Desmontaje de centro de transformación equipado con transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, terminales, accesorios y transporte a zona de acopio.		
			Total mano de obra		0,43
			Total maquinaria		0,35
			Total materiales		1.265,82
			Suma la partida		1.266,60
			Costes indirectos	6,00%	76,00
			TOTAL PARTIDA		1.342,60
0023	1105.0245N	**ud**	**DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD BAJA TENSIÓN**		
			PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADR DE SEGURIDAD Y SALUD.INCLUYE EL VISADO DE VOLEGIO PROFESIONAL		
			Total mano de obra		1.249,20
			Suma la partida		1.249,20
			Costes indirectos	6,00%	74,95
			TOTAL PARTIDA		1.324,15
0024	1105.0246N	**ud**	**REPARACIÓN CENTRO DE TRASFORMACIÓN**		
			Desmontaje de centro de transformación equipado con transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, terminales, accesorios y transporte a zona de acopio.		
			Total mano de obra		338,80
			Total maquinaria		0,35
			Total materiales		140,82
			Suma la partida		479,97
			Costes indirectos	6,00%	28,80
			TOTAL PARTIDA		508,77
0025	1105.0280N	**m**	**TENDIDO SIMPLE Al RZ1 4X50 MM2**		
			SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 4x50 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO		
			Total mano de obra		8,47
			Total maquinaria		0,12
			Total materiales		20,32
			Suma la partida		28,91
			Costes indirectos	6,00%	1,73
			TOTAL PARTIDA		30,64

Nº	Código	Ud	Descripción		Euros
0026	1105.0320N	**m**	**RETENSAR VANO EXISTENTE**		
			Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.		
			Total mano de obra		1,21
			Total maquinaria		2,90
			Suma la partida		4,11
			Costes indirectos	6,00%	0,25
			TOTAL PARTIDA		4,36
0027	1105.0410N	**ud**	**ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSIÓN A-S**		
			INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO		
			Total mano de obra		84,70
			Total maquinaria		0,17
			Total materiales		891,35
			Suma la partida		976,22
			Costes indirectos	6,00%	58,57
			TOTAL PARTIDA		1.034,79
0028	1105.0415N	**ud**	**ELECTRODO Y PAT APOYO METÁLICO**		
			INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APOYO METÁLICO .TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO		
			Total mano de obra		16,94
			Total maquinaria		0,17
			Total materiales		891,35
			Suma la partida		908,46
			Costes indirectos	6,00%	54,51
			TOTAL PARTIDA		962,97
0029	1105.0420N	**ud**	**ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2**		
			ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE		
			Total mano de obra		8,04
			Total maquinaria		4,68
			Total materiales		213,79
			Suma la partida		226,51
			Costes indirectos	6,00%	13,59
			TOTAL PARTIDA		240,10

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0030 1105.04247N **ud** **DESMONTAJE ACCESORIOS CONVERSIÓN AÉRO SUBTERRANEO EN APOYO**

Desmontaje de cableado, seccionador y demas elementos de la conversión aéreo-subterránea , subterraneo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.
}

Total mano de obra		360,78
Total maquinaria		52,27
Suma la partida		413,05
Costes indirectos	6,00%	24,78
TOTAL PARTIDA		437,83

0031 1105.0430N **ud** **ARQUETA DE REGISTRO TIPO A1**

ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1. INCLUSO RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE .

Total mano de obra		8,04
Total maquinaria		3,41
Total materiales		118,45
Suma la partida		129,90
Costes indirectos	6,00%	7,79
TOTAL PARTIDA		137,69

0032 1105.0437N **ud** **PARARRAYOS EN APOYO METÁLICO**

Suministro y montaje de pararrayos sobre apoyo metálico para la red aérea de tierra. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento

Total mano de obra		12,70
Total maquinaria		17,48
Total materiales		237,33
Suma la partida		267,51
Costes indirectos	6,00%	16,05
TOTAL PARTIDA		283,56

0033 1105.0500N **ud** **PROYECTO Y LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Redacción de proyecto por técnico cualificado (I.I, I.T.I,...) firmado y visado, incluidas todas las tramitaciones necesarias para la puesta en marcha de la instalación con total garantía: Certificado de Industria, Boletín, Certificado del Organismo de Control Autorizado,.Incluye Planos AS Built, exploraciones y diagnosticod.Acta previa de planificación.Tasas,etc.

Total mano de obra		4.441,60
Suma la partida		4.441,60
Costes indirectos	6,00%	266,50
TOTAL PARTIDA		4.708,10

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0034 1105.0673N **ud** **ENSAYOS EN CABLE SUBTERRÁNEO**

Ensayo para comprobación de continuidad del cableado según normativa empresa suministradora

Total mano de obra		117,46
Total materiales		367,33
Suma la partida		484,79
Costes indirectos	6,00%	29,09
TOTAL PARTIDA		513,88

0035 1105.1230N **ud** **DESMONTAJE TRANSFORMADOR CT. ACCESOS INTERIORES**

DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO.DESMONTAJE DETOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELIMINACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.SEGÚN NORMATIVA COMAPAÑIA ELÉCTRICA.
}

Total mano de obra		360,78
Total maquinaria		330,42
Total materiales		2.182,27
Suma la partida		2.873,47
Costes indirectos	6,00%	172,41
TOTAL PARTIDA		3.045,88

0036 1105.1410N **ud** **MONTAJE DE ELEMENTOS CONVERSIÓN - AÉRE0 EN APOYOS METÁLICO**

INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA MONTAR ENTRONQUE SOBRE APOYO METÁLICO SECIONAMIENTO,PARARRAYOS. EL ENTRONQUE ESTA FORMADO POR: 1 JUEGO DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE-SECCIONADOR DE EXPULSIÓN DE INTEMPERIE PARA 18-30 KV.ATMOSFÉRICO 3 TERMINALES EXTERIORES DE INTEMPERIE PARA CABLE DE 18/30 KV., TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 10" DE DIÁMETRO, PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS CABLES, PROVISTO DE CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN EN SU PARTE SUPERIOR; PUESTA A TIERRA DE LOS PARARRAYOS Y DE LAS PANTALLAS DE LOS CABLES. INCLUYE LA MAQUINARIA NECESARIA PARA SU MONTAJE

Total mano de obra		42,35
Total maquinaria		0,17
Total materiales		2.387,50
Suma la partida		2.430,02
Costes indirectos	6,00%	145,80
TOTAL PARTIDA		2.575,82

0037 1105.2103N **ud** **APOYO CELOSIA C16-3000daN**

Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.

Total mano de obra		171,92
Total maquinaria		58,08
Total materiales		2.549,71
Suma la partida		2.779,71
Costes indirectos	6,00%	166,78
TOTAL PARTIDA		2.946,49

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0038	1105.2115N	**ud**	**APOYO CELOSIA C22-4500daN**	
			Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			Total mano de obra	171,92
			Total maquinaria	58,08
			Total materiales	3.715,66
			Suma la partida	3.945,66
			Costes indirectos 6,00%	236,74
			TOTAL PARTIDA	4.182,40
0039	1105.2130N	**ud**	**APOYO CELOSIA C22-7000daN**	
			Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			Total mano de obra	171,92
			Total maquinaria	58,08
			Total materiales	4.548,63
			Suma la partida	4.778,63
			Costes indirectos 6,00%	286,72
			TOTAL PARTIDA	5.065,35
0040	1105.2175N	**ud**	**CENTRO DE TRANFORMACIÓN**	
			Centro de seccionamiento y transformación para 630 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.	
			Total mano de obra	59,58
			Total maquinaria	0,59
			Total materiales	30.926,05
			Suma la partida	30.986,22
			Costes indirectos 6,00%	1.859,17
			TOTAL PARTIDA	32.845,39
0041	1105.2400N	**ud**	**APOYO METAL.CELOSÍA MT C4500 18 M**	
			Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			Total mano de obra	204,19
			Total maquinaria	58,08
			Total materiales	3.082,80
			Suma la partida	3.345,07
			Costes indirectos 6,00%	200,70
			TOTAL PARTIDA	3.545,77

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0042	1105.2450N	**ud**	**APOYO METAL.CELOSÍA MT C20 3000 daN**	
			Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.	
			Total mano de obra	204,19
			Total maquinaria	58,08
			Total materiales	3.682,90
			Suma la partida	3.945,17
			Costes indirectos 6,00%	236,71
			TOTAL PARTIDA	4.181,88
0043	1105.2525N	**ud**	**TRANSFORMADOR 630 KVA**	
			Instalación y montaje de celda 36 kV con MANDO ELECCTRONICO 63Oa/20k, cableado de interconexión, con cable de aluminio 18/30kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado. en centro de transformación.	
			Total mano de obra	213,36
			Total maquinaria	58,08
			Total materiales	5.462,77
			Suma la partida	5.734,21
			Costes indirectos 6,00%	344,05
			TOTAL PARTIDA	6.078,26
0044	1105.3001N	**ud**	**TELECOMUNCACIONES**	
			Unidad de instalación del cableado y conexionado de las instalaciones de telecontrol, totalmente montado,conexionado y probado. Incluye los elementos necesarios para el transporte de los mateirles y su conexionado, incluidos los empalmes necesarios del cableado.	
			Total mano de obra	299,67
			Total maquinaria	14,45
			Total materiales	1.560,43
			Suma la partida	1.874,55
			Costes indirectos 6,00%	112,47
			TOTAL PARTIDA	1.987,02
0045	1105.4220N	**ud**	**REMODELACIÓN DE ET EXISTENTE**	
			Remodelación estación transformadora.Incluye el material y la maquinaria para el acondicionamiento de las instalaciones afectadas por demoliciones o canalizaciones de entrada.	
			Total mano de obra	106,68
			Total maquinaria	77,43
			Total materiales	653,69
			Suma la partida	837,80
			Costes indirectos 6,00%	50,27
			TOTAL PARTIDA	888,07

Nº	Código	Ud	Descripción		Euros
0046	301.0030	**m³**	**DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA**		
			DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		
			Total mano de obra		4,04
			Total maquinaria		24,45
			Suma la partida		28,49
			Costes indirectos	6,00%	1,71
			TOTAL PARTIDA		30,20
0047	321.0020	**m³**	**EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNS**		
			EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.		
			Total mano de obra		30,28
			Total maquinaria		13,31
			Total materiales		1,64
			Suma la partida		45,23
			Costes indirectos	6,00%	2,71
			TOTAL PARTIDA		47,94
0048	931.0105N	**m**	**SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP**		
			Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.		
			Total mano de obra		2,95
			Total maquinaria		0,55
			Total materiales		1,70
			Suma la partida		5,20
			Costes indirectos	6,00%	0,31
			TOTAL PARTIDA		5,51

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.01 REPOSICIÓN DE SERVICIOS E-DISTRIBUCIÓN			
	SUBCAPÍTULO 6.01.01 Actuación B PK 0+250 (SA-01.01)			
321.0020	m³ EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNS			
	EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.			
		7,079	47,94	339,37
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		0,960	30,20	28,99
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		1,000	240,10	240,10
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		12,000	2,31	27,72
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV			
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT			
		2,000	1.841,46	3.682,92
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		10,000	24,60	246,00
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		10,000	100,48	1.004,80

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.01 Actuación B PK 0+250 (SA-01.01).....			6.292,58
	SUBCAPÍTULO 6.01.02 Actuación B PK 1+400 (SA-01.03)			
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		121,720	30,20	3.675,94
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		7,000	240,10	1.680,70
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		65,000	2,31	150,15
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV			
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT			
		2,000	1.841,46	3.682,92
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		252,000	24,60	6.199,20
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		154,000	100,48	15.473,92
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,000	361,34	722,68
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.02 Actuación B PK 1+400 (SA-01.03).....				31.585,51
	SUBCAPÍTULO 6.01.03 Actuación B PK 1+500 (SA-01.04)			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		238,000	100,48	23.914,24
1105.0035N	ud PERFORACIÓN DIRIGIDA			
	Perforación dirigida mediante la cual se instalasobe el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de aceromediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.			
		1,000	127.743,00	127.743,00
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C			
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.			
		1,000	2.506,31	2.506,31
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110			
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		271,000	1,01	273,71
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO			
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste			
		2,000	2.840,56	5.681,12
1105.0225N	ud DESMONTAJE APOYO HORMIGÓN			
	Desmontaje de apoyo hormigón según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eiminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste			
		2,000	468,75	937,50

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.0320N	m RETENSAR VANO EXISTENTE			
	Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		55,000	4,36	239,80
1105.0410N	ud ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSIÓN A-S			
	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO			
		1,000	1.034,79	1.034,79
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		9,000	240,10	2.160,90
1105.2400N	ud APOYO METAL.CELOSÍA MT C4500 18 M			
	Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.			
		1,000	3.545,77	3.545,77
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		20,500	2,31	47,36
1105.0415N	ud ELECTRODO Y PAT APOYO METÁLICO			
	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APOYO METÁLICO .TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO			
		1,000	962,97	962,97
1105.0437N	ud PARARRAYOS EN APOYO METÁLICO			
	Suministro y montaje de pararrayos sobre apoyo metálico para la red aérea de tierra. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento			
		1,000	283,56	283,56
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		9,000	30,20	271,80
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		975,000	24,60	23.985,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.03 Actuación B PK 1+500 (SA-01.04).....				194.310,51

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.01.04 Actuación B PK 3+800 (SA-01.05)			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		176,500	24,60	4.341,90
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		3,000	240,10	720,30
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		176,500	2,31	407,72
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		93,000	100,48	9.344,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.04 Actuación B PK 3+800 (SA-01.05)				15.537,24

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.01.05 Actuación B PK 1+000 (SA-01.06)			
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110			
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		153,500	1,01	155,04
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C			
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.			
		1,000	2.506,31	2.506,31
1105.0410N	ud ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSIÓN A-S			
	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO			
		1,000	1.034,79	1.034,79
1105.0320N	m RETENSAR VANO EXISTENTE			
	Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		122,310	4,36	533,27
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		212,500	24,60	5.227,50
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		6,000	240,10	1.440,60
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		212,500	100,48	21.352,00
1105.2450N	ud APOYO METAL.CELOSÍA MT C20 3000 daN			
	Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,000	4.181,88	8.363,76
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO			
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste			
		2,000	2.840,56	5.681,12
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		3,000	30,20	90,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.05 Actuación B PK 1+000 (SA-01.06).....				46.384,99
	SUBCAPÍTULO 6.01.06 Actuación B PK 0+860 (SA-01.07)			
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C			
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.			
		2,000	2.506,31	5.012,62
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		349,000	24,60	8.585,40
1105.0410N	ud ELECTRODO Y PAT APOYO CONVERSIÓN A-S			
	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA Y PLACA DE SE_ÑALIZACIÓN PARA APYO METÁLICO PARA CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO AL APOYO			
		2,000	1.034,79	2.069,58
1105.0320N	m RETENSAR VANO EXISTENTE			
	Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		160,000	4,36	697,60
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		12,000	240,10	2.881,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.0122N	m EMPALME AI-AC 3xLA110			
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar para cable aéreoLa-110 Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnóstico de CSMT			
		2,000	22,01	44,02
1105.2115N	ud APOYO CELOSIA C22-4500daN			
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.			
		1,000	4.182,40	4.182,40
1105.2130N	ud APOYO CELOSIA C22-7000daN			
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.			
		1,000	5.065,35	5.065,35
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		349,000	100,48	35.067,52
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110			
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		168,000	1,01	169,68
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		12,000	30,20	362,40
1105.0246N	ud REPARACIÓN CENTRO DE TRASFORMACIÓN			
	Desmontaje de centro de transformación equipado con transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, terminales, accesorios y transporte a zona de acopio.			
		1,000	508,77	508,77
1105.2103N	ud APOYO CELOSIA C16-3000daN			
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.			
		1,000	2.946,49	2.946,49
1105.0209N	m TENDIDO CIRCUITO 3XLA-110			
	Instalación de línea aérea de M.T de 25 kV con conductor de SXLA-110. de sección, incluyendo tendido, tensado y retencionado, según normativa de compañia Eléctrica			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		145,800	19,14	2.790,61
1105.0237N	m DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO			
	Desmontaje de cableado, subterraneo. según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		230,500	2,85	656,93
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.06 Actuación B PK 0+860 (SA-01.07).....				71.763,25
	SUBCAPÍTULO 6.01.07 Actuación C PK 0+200 (SA-01.09)			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		836,000	24,60	20.565,60
1105.0230N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO			
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste.Incluye la retirada de la conversi.on aéreo subterranea.			
		1,000	1.996,63	1.996,63
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		52,000	100,48	5.224,96
1105.04247N	ud DESMONTAJE ACCESORIOS CONVERSIÓN AÉRO SUBTERRANEO EN APOYO			
	Desmontaje de cableado, seccionador y demas elementos de la conversión aéreo-subterránea , subterraneo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares. }			
		1,000	437,83	437,83

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.1410N	ud MONTAJE DE ELEMENTOS CONVERSIÓN - AÉRE0 EN APOYOS METÁLICO			
	INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA MONTAR ENTRONQUE SOBRE APOYO METÁLICO SECIONAMIENTO,PARARRAYOS. EL ENTRONQUE ESTA FORMADO POR: 1 JUEGO DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE-SECCIONADOR DE EXPULSIÓN DE INTEMPERIE PARA 18-30 KV.ATMOSFÉRICO 3 TERMINALES EXTERIORES DE INTEMPERIE PARA CABLE DE 18/30 KV., TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 10" DE DIÁMETRO, PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS CABLES, PROVISTO DE CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN EN SU PARTE SUPERIOR; PUESTA A TIERRA DE LOS PARARRAYOS Y DE LAS PANTALLAS DE LOS CABLES. INCLUYE LA MAQUINARIA NECESARIA PARA SU MONTAJE			
		1,000	2.575,82	2.575,82
1105.2525N	ud TRANSFORMADOR 630 KVA			
	Instalación y montaje de celda 36 kV con MANDO ELECCTRONICO 63Oa/20k, cableado de interconexión, con cable de aluminio 18/30kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado. en centro de transformación.			
		1,000	6.078,26	6.078,26
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C			
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.			
		1,000	2.506,31	2.506,31
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO			
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste			
		1,000	2.840,56	2.840,56
1105.0320N	m RETENSAR VANO EXISTENTE			
	Retensado del circutio aéreo que se desplaza para apoyarlo en el nuevo apoyo metálico o en el existente.Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		100,000	4,36	436,00
1105.0209N	m TENDIDO CIRCUITO 3XLA-110			
	Instalación de línea aérea de M.T de 25 kV con conductor de SXLA-110. de sección, incluyendo tendido, tensado y retencionado, según normativa de compañia Eléctrica			
		160,000	19,14	3.062,40
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110			
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		55,000	1,01	55,55
1105.2400N	ud APOYO METAL.CELOSÍA MT C4500 18 M			
	Apoyo de amarre tipo C-18-4500, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 4500 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.			
		1,000	3.545,77	3.545,77

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.0027N	m CANALIZACIÓN PRISMA 2C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		198,000	134,11	26.553,78
1105.2115N	ud APOYO CELOSIA C22-4500daN			
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.			
		1,000	4.182,40	4.182,40
1105.2130N	ud APOYO CELOSIA C22-7000daN			
	Apoyo de amarre tipo C-20-3000, formado por torre metálica galvanizada de 18 m. de altura y 3000 Kg. de esfuerzo libre en punta, con seis cadenas de aisladores de cuatro elementos , crucetas metálicas galvanizadas en bóveda de 4 metros, según norma empresa instaladora, incluso suministro, armado del apoyo, excavación, cimentación e izado.			
		1,000	5.065,35	5.065,35
1105.4220N	ud REMODELACIÓN DE ET EXISTENTE			
	Remodelación estación transformadora.Incluye el material y la maquinaria para el acondicionamiento de las instalaciones afectadas por demoliciones o canalizaciones de entrada.			
		1,000	888,07	888,07
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV			
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT			
		1,000	1.841,46	1.841,46
1105.0237N	m DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO			
	Desmontaje de cableado, subterraneo. según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, , elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		196,500	2,85	560,03
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.07 Actuación C PK 0+200 (SA-01.09).....				89.139,46

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.01.08 Actuación D PK 1+380 (SA-01.10)			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0027N	m CANALIZACIÓN PRISMA 2C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		483,000	134,11	64.775,13
1105.0035N	ud PERFORACIÓN DIRIGIDA			
	Perforación dirigida mediante la cual se instalasobe el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de aceromediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.			
		1,000	127.743,00	127.743,00
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		507,500	24,60	12.484,50
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV			
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT			
		2,000	1.841,46	3.682,92
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110			
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		413,500	1,01	417,64
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO			
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste			
		2,000	2.840,56	5.681,12
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		17,500	2,31	40,43

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		8,000	240,10	1.920,80
1105.0673N	ud ENSAYOS EN CABLE SUBTERRÁNEO			
	Ensayo para comprobación de continuidad del cableado según normativa empresa suministradora			
		1,000	513,88	513,88
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.08 Actuación D PK 1+380 (SA-01.10).....				217.982,10
	SUBCAPÍTULO 6.01.09 Actuación C PK 3+150 (SA-01.12)			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		37,000	2,31	85,47
1105.0020N	m CANALIZACIÓN BAJO CALZADA 2C PE100 - Ø160 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		37,000	127,68	4.724,16
1105.0160N	m TENDIDO CABLE AL XZ1 0,6/1 kV 240 MM2 + 1X150 MM2			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 3x 240 MM2+150 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		37,000	35,45	1.311,65
1105.0430N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A1			
	ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1. INCLUSO RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE .			
		2,000	137,69	275,38
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		0,960	30,20	28,99
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.09 Actuación C PK 3+150 (SA-01.12).....				7.148,33

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.01.10 Actuación D PK 5 +144 (SA-01.13)			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		201,500	2,31	465,47
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		201,000	24,60	4.944,60
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		1,000	240,10	240,10
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV			
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT			
		2,000	1.841,46	3.682,92
1105.0027N	m CANALIZACIÓN PRISMA 2C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		112,500	134,11	15.087,38
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.10 Actuación D PK 5 +144 (SA-01.13).....				25.143,15

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.01.11 Actuación D PK 1+300 (SA-01.15)			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0220N	ud DESMONTAJE APOYO METÁLICO			
	Desmontaje de apoyo metálico según normativa empresa electrica. Incluye esta unidad retirada del poste, eliminación cimentación , relleno y hormigonado para dejar la superficie en la mismas condiciones que se encuentra la superficie adyacente , Esta unidad de obra se ejecutará teniendo en cuenta las disposiciones de seguridad y salud laboral vigentes.Incluye todos los elementos y materiales necesarios para retirada del poste			
		4,000	2.840,56	11.362,24
1105.0210N	m DESMONTAJE CIRCUITO AL-AC 3XLA110			
	Desmontaje del circutio aéreo. Según especificación tecnica de la compañia eléctrica en vigor. Incluye la desconexión del conductor, sus grapas, elementos de fijación, su retirada con traslado a vertedero o almacén según indique la dirección de la obra, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria y medios auxiliares.			
		353,000	1,01	356,53
1105.0020N	m CANALIZACIÓN BAJO CALZADA 2C PE100 - Ø160 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		113,500	127,68	14.491,68
1105.0120N	m TENDIDO SIMPLE 1C 3x240 MM2 1 18-30 KV			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE RH5Z1 18-30 KV CON 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO CLASE 2 DE 240 MM2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO. NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		341,500	24,60	8.400,90
1105.2175N	ud CENTRO DE TRANFORMACIÓN			
	Centro de seccionamiento y transformación para 630 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.			
		1,000	32.845,39	32.845,39
1105.0240N	ud DESMONTAJE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
	Desmontaje de centro de transformación equipado con transformador en baño de aceite, cableado de interconexión, terminales, accesorios y transporte a zona de acopio.			
		1,000	1.342,60	1.342,60
1105.0280N	m TENDIDO SIMPLE AI RZ1 4X50 MM2			
	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE 0,6/1kV 4x 50 mm2 DE SECCIÓN, NECESARIO PARA DAR CONTINUIDAD A LA LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.. INCLUIDO REALIZAR LOS EMPALMES NECESARIOS PARA DAR CONTINUIDAD AL CABLEADO			
		14,000	30,64	428,96

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.0135N	ud PERFORACIÓN DIRIGIDA			
	Perforación dirigida mediante la cual se instala sobre el viall existente un tubo acero hasta de 300 mm de diámetro, incluye la instalación del tubo de acero mediante el método de excavación y empuje con taladro y gato hidráulico, con control de la dirección de hinca mediante laser y extracción de las tierras, en cualquier terreno excepto roca,i/ herramientas y medios auxiliares.			
		1,000	135.407,58	135.407,58
1105.0430N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A1			
	ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1. INCLUSO RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE .			
		2,000	137,69	275,38
1105.0025N	m CANALIZACIÓN PRISMA 1C PE100 - Ø200 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 200 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		183,000	100,48	18.387,84
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		13,000	240,10	3.121,30
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV			
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT			
		4,000	1.841,46	7.365,84
1105.0024N	m CANALIZACIÓN PRISMA PE100 - Ø160 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 160 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		105,000	108,85	11.429,25
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		475,000	2,31	1.097,25

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.1230N	ud DESMONTAJE TRANSFORMADOR CT. ACCESOS INTERIORES			
	DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO.DESMONTAJE DETOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELIMINACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.SEGÚN NORMATIVA COMAPAÑIA ELÉCTRICA. }			
		1,000	3.045,88	3.045,88
1105..0050N	m TUBO PROTECCIÓN AC. D= 50 cm			
	TUBO PROTECCIÓN ACERO D= 1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA			
		23,000	109,88	2.527,24
931.0105N	m SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP			
	Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.			
		720,780	5,51	3.971,50
1105.3001N	ud TELECOMUNCACIONES			
	Unidad de instalación del cableado y conexionado de las instalaciones de telecontrol, totalmente montado,conexionado y probado. Incluye los elementos necesarios para el transporte de los mateirles y su conexionado, incluidos los empalmes necesarios del cableado.			
		1,000	1.987,02	1.987,02
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.11 Actuación D PK 1+300 (SA-01.15)				258.567,06
	SUBCAPÍTULO 6.01.12 VARIOS			
1105.0022N	ud DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD ALTA TENSIÓN			
	PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.INCLUYE EL VISADO DE VOLEGIO PROFESIONAL			
		1,000	2.648,30	2.648,30
1105.0245N	ud DIR. DE OBRAS Y COORD SEGURIDAD BAJA TENSIÓN			
	PROYECTO ELÉCTRICO DE MODIFICACIÓN DE VARIANTES, DIRECCIÓN DE OBRAS Y COORDINADR DE SEGURIDAD Y SALUD.INCLUYE EL VISADO DE VOLEGIO PROFESIONAL			
		1,000	1.324,15	1.324,15
1105.0500N	ud PROYECTO Y LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
	Redacción de proyecto por técnico cualificado (I.I, I.T.I,...) firmado y visado, incluidas todas las tramitaciones necesarias para la puesta en marcha de la instalación con total garantía: Certificado de Industria, Boletín, Certificado del Organismo de Control Autorizado,.Incluye Planos AS Built, exploraciones y diagnosticod.Acta previa de planificación.Tasas,etc.			
		1,000	4.708,10	4.708,10
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01.12 VARIOS				8.680,55
TOTAL CAPÍTULO 6.01 REPOSICIÓN DE SERVICIOS E-DISTRIBUCIÓN				972.534,73
TOTAL				972.534,73

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.01	REPOSICIÓN DE SERVICIOS E-DISTRIBUCIÓN	972.534,73
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**972.534,73**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisión
BAIX	An23-Reposición de Servicios. Separata I.doc	18/04/2024	4

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LAS INSTALACIONES PROPIEDAD DE TELEFÓNICA S.A.

INDICE

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 5
5. PRESUPUESTO 6
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 7
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 11
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 12
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 16

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones de comunicaciones propiedad de la compañía TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A que resultan afectadas por el proyecto con clave T9-B-4620, denominado **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio se las instalaciones existentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de las instalaciones que se precisan realizar por el diseño delproyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto salvo que sea necesario realizar alguna estructura para su ejecución.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Las comunicaciones telefónicas existentes en la zona se establecen mediante los siguientes tipos de cables:

Cables de pares sobre postes del tipo 25 cbf, 50 cbf, 100 cbf, 150 cbf, 25 ccf, 50 ccf, 100 ccf, 50 cdf, 100 cdf, y 150 cef en conducciones aéreas para servicios urbanos y edificios aislados. Cables de 8 F.O. sobre postes de madera y de hormigón HV-11 m.

Cables en canalizaciones enterradas de 12 F.O, 16 F.O, 32 F.O y 64 F.O y cables interurbanos de 200 ccf, 300 cdf, 400 cdf, 800 cdf y 1200 cdf.

La canalización compuesta por 8 tubos de PVC de diámetro 110mm transcurre por margen derecho de la Autopista B-23, dirección Barcelona. Algunos de los conductos están subconductados por monotubos de PEAD de diámetro 32 y 40 mm.

Para instalaciones menores el cableado transcurre en subterráneo por canalizaciones compuestas por 2 ó 4 tubos de PVC de diámetro 110 mm.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color rojo y las reposiciones en color verde.

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones, según se refleja en los planos del proyecto.

La identificación de las instalaciones afectadas se ha realizado utilizando la siguiente codificación SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- Los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 02 indica que se trata de instalaciones propiedad de Telefónica.
- Los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

LINEA EXISTENTE SE 02.01

Canalización de 8 conductos de PVC diámetro 110 mm que transcurren con paralelismo con la calzada Este de la B-23 en el término municipal de Molins de Rei. Parte de esta canalización es propiedad de La Demarcación de Carreteras de Cataluña (2 conductos de PVC). La afectación se produce en la actuación C, entre los ppkk 5+260 del Ramal 1 y 2+220 del ramal 2.

LINEA EXISTENTE SE 02.02

Canalización de 8 conductos de PVC diámetro 110 mm que transcurre con paralelismo con la calzada Este de la B-23 en el término municipal de Molins de Rei. Parte de esta canalización es propiedad de la demarcación de carreteras (2 conductos de PVC). Además, existe una canalización en la ejecución de las glorietas que también se ve afectada. La afectación se produce por la ampliación de la plataforma de la autopista en la actuación D, entre los ppkk 0+960 y 1+400 del ramal 1.

LINEA EXISTENTE SE 02.03

Línea aéreo-subterránea de 100 pares que transcurre en subterráneo bajo enlace actuación E y posteriormente en aéreo. Se ve afectada por la construcción estructura ramal 3.

LINEA EXISTENTE SE 02.04

Canalización subterránea existente en la actuación B, p.k. 0+200 del ramal 0. Dicha línea no se ve afectada por el desarrollo de las obras de la ampliación del viaducto existente, ya que queda a 5,90 metros del eje del encepado de la pila. Se estima que la excavación de dicho encepado serán unos 2 metros desde el eje, por lo que se concluye que la línea no se ve afectada.

LÍNEA EXISTENTE SE 02.05

Línea aérea en la actuación B unida a la descrita en SA 02.04. Dicha línea no se ve afectada ya que queda fuera del ámbito de actuación de la obra.

LÍNEA EXISTENTE SE 02.06

Canalización subterránea en la actuación B en P.K. 4+400. Dicha línea no se ve afectada ya que no hay actuaciones en ella. El muro cercano no llega a tocar al servicio existente.

4. SERVICIOS AFECTADOS

Los trabajos a realizar básicamente consisten en la reposición de la infraestructura afectada por las obras instalándose fuera de la zona de afectación, según se refleja en planos, de acuerdo a las unidades de obra que se especifican para la afección.

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA 00.00; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 02 indica que se trata de instalaciones de Telefónica SA.
- Los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

A continuación, se describen las instalacioneas afectadas y su reposición.

AFECCIÓN SA 02.01

En el presente anejo sólo se ha valorado la parte de la afección que corresponde exclusivamente a Telefónica S.A.

- Reposición:
  - 421 m de canalización de 8 conductos de PVC diámetro y 2 tritubos PEAD 40 mm con sus cámaras de registro y nueva red de comunicaciones.
  - Ejecución de cuatro unidades de arquetas HF
- Desmontar:
  - Demolición 420 m de canalización, retirada de conductores y de una arqueta.

AFECCIÓN SA 02.02

En el presente anejo sólo se ha valorado la parte de la afección que corresponde exclusivamente a Telefónica SA.

- Reposición:
  - 590 m de canalización de 8 conductos de PVC diámetro y 2 tritubos PEAD 40 mm con sus cámaras de registro y nueva red de comunicaciones.
  - Ejecución de dieciséis unidades de arquetas HF
- Desmontar:
  - Demolición 543 m de canalización, retirada de conductores y desmontaje de 5 arquetas.

AFECCIÓN SA 02.03

- Reposición:
  - 130 m de canalización de 4 conductos de PVC diámetro y 1 tritubo PEAD 40 mm y nueva red de comunicaciones. Se instala un poste de hormigón y 5 arquetas tipo “HF”.

- Desmontar:

  - Demolición 113 m de canalización y retirada de conductores y un poste de madera.
  - Desmontaje de 14 m de línea aérea y una arqueta.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las líneas telefónicas es de CIENTO SETENTA MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS (170.437.00 €).

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 02.01

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.2.2
D.O. final: **Hoja:** 01-feb **de:** 4

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : TELEFONICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.U.
NOMBRE :
DOMICILIO : Plaza de la Independencia 6
CIUDAD: Madrid
C.P. : 28001
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Canalización y arquetas	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Canalización de 8 conductos de PVC diámetro 110 mm que transcurren con paralelismo con la calzada Este de la B-23 en el término municipal de Molins de Rei. Parte de esta canalización es propiedad de Acesa Abertis (2 conductos de PVC). La afectación se produce en la actuación C, entre los ppkk 5+260 del Ramal 1 y 2+220 del ramal 2.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 02.01

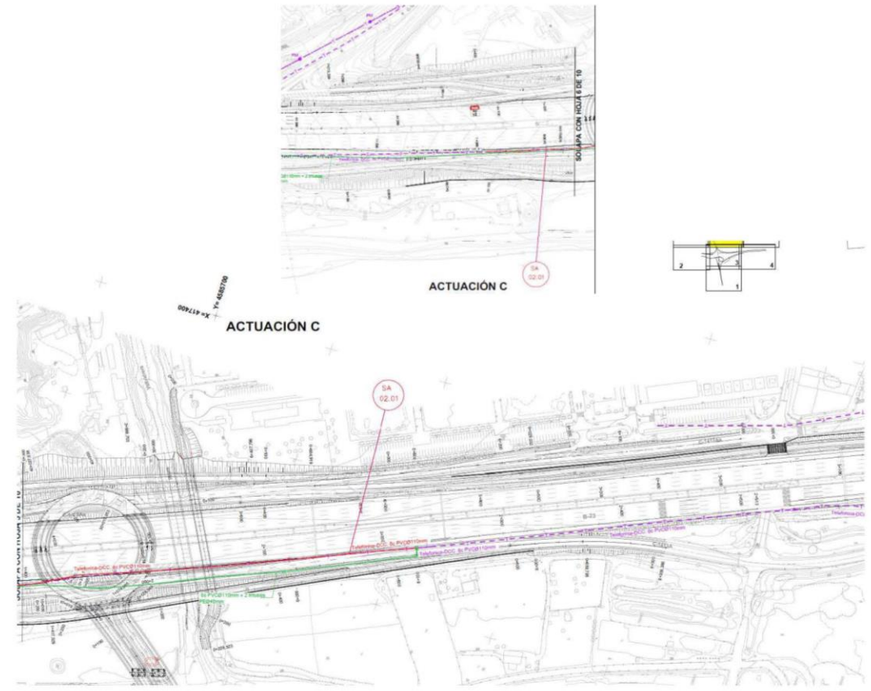
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Reposición de 421 m de canalización de 8 conductos de PVC diámetro y 2 tritubos PEAD 40 mm con sus cámaras de registro y nueva red de comunicaciones, ejecución de cuatro unidades de arquetas HF, demolición 420 m de canalización, retirada de conductores y de una arqueta.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 56.303,02 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 02.02

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.12.2.2
D.O. final: **Hoja:** 3 **de:** 4

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.U.
NOMBRE :
DOMICILIO : Plaza de la Independencia 6
CIUDAD: Madrid
C.P. : 28001
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Canalización y arquetas	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Canalización de 8 conductos de PVC diámetro 110 mm que transcurre con paralelismo con la calzada Este de la B-23 en el término municipal de Molins de Rei. Parte de esta canalización es propiedad de Acesa Abertis (2 conductos de PVC). Además, existe una canalización en la ejecución de las glorietas que también se ve afectada. La afectación se produce por la ampliación de la plataforma de la autopista en la actuación D, entre los ppkk 0+960 y 1+400 del ramal 1.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 02.02

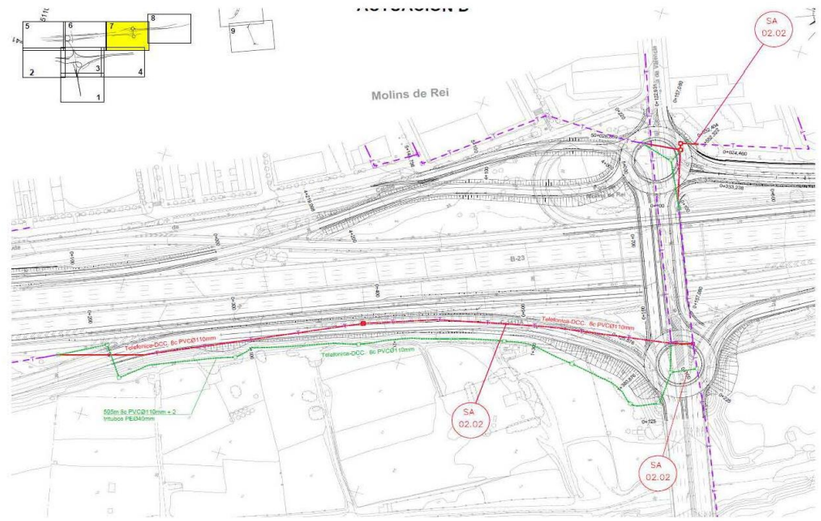
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Reposición de 590 m de canalización de 8 conductos de PVC diámetro y 2 tritubos PEAD 40 mm con sus cámaras de registro y nueva red de comunicaciones. Ejecución de dieciséis unidades de arquetas HF. Demolición 543 m de canalización, retirada de conductores y desmontaje de 5 arquetas.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 84.423,51 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 02.03	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.2.2
D.O. final: **Hoja:** 4 **de:** 4

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.U.
NOMBRE :
DOMICILIO : Plaza de la Independencia 6
CIUDAD: Madrid
C.P. : 28001
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Canalización y arquetas	Subterránea y aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Línea aéreo subterránea de 100 pares que transcurre en subterráneo bajo enlace actuación E y posteriormente en aéreo. Se ve afectada por la construcción estructura ramal 3.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 02.03	

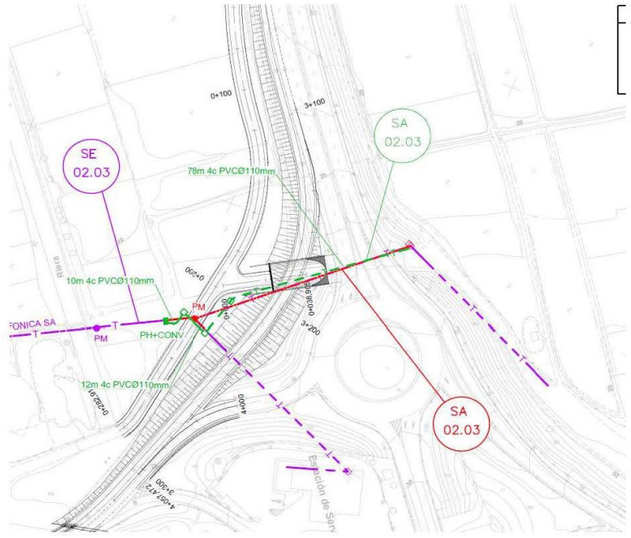
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Reposición de 130 m de canalización de 4 conductos de PVC diámetro y 1 tritubo PEAD 40 mm y nueva red de comunicaciones. Se instala un poste de hormigón y 5 arquetas tipo “HF”. Demolición 113 m de canalización y retirada de conductores y un poste de madera. Desmontaje de 14 m de línea aérea y una arqueta.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 29.710,47 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
0 6 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9599

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:
TELEFÓNICA S.A.
C/Marquès de Setmenat, 28 – 36, 1º
08014 Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUES
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
0 6 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9598

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.U
Plaza de la Independencia número 6
28001 Madrid

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5551

TELEFÓNICA, SA

Av. de Madrid, 202 Planta 1ª
08014 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Min
19 MAR.
Carreteras
Cataluña
SALIDA 1318

TELEFÓNICA, SA

Av. de Madrid, 202 Planta 1ª
08014 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Como consecuencia de la ampliación de las calzadas en la AP-2 en el término municipal de Molins de Rei se hace necesario la reposición un tramo de canalización que transcurre con paralelismo con la Autopista, calzada Sur, entre PPKK 12+200 al 10+720.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Salida 1317

TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA,
S.A.U.

Plaza de la Independencia, 6
28001 Madrid

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

En planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Como consecuencia de la ampliación de las calzadas en la AP-2 en el término municipal de Molins de Rei se hace necesario la reposición un tramo de canalización que transcurre con paralelismo con la Autopista, calzada Sur, entre PPKK 12+200 al 10+720.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

Telefónica de España
Direcció Operatiu Est
Gerència Planta Externa Est

Av. Madrid 202
08014- BARCELONA
Tel: 934839468
Fax: 934839008

N/Referència: **40530**
S/Referència: **49-B-4620**

Barcelona 03-12-2008

MINISTERIO DE FOMENTO

C/ MARQUESA,12
08003 BARCELONA

Assumpte: **Registre de Serveis**

Senyors:

Em plau trametre-us la informació que ens vau sol·licitar referent a l'obra situada a:

MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT.

Us hem de comunicar que, atès que es tracta d'una informació aproximada, en cas que els nostres serveis siguin danyats no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, ja que s'ha de tenir en compte que les dades, els plànols i les acotacions son orientatives, degut a que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a modificacions constants.

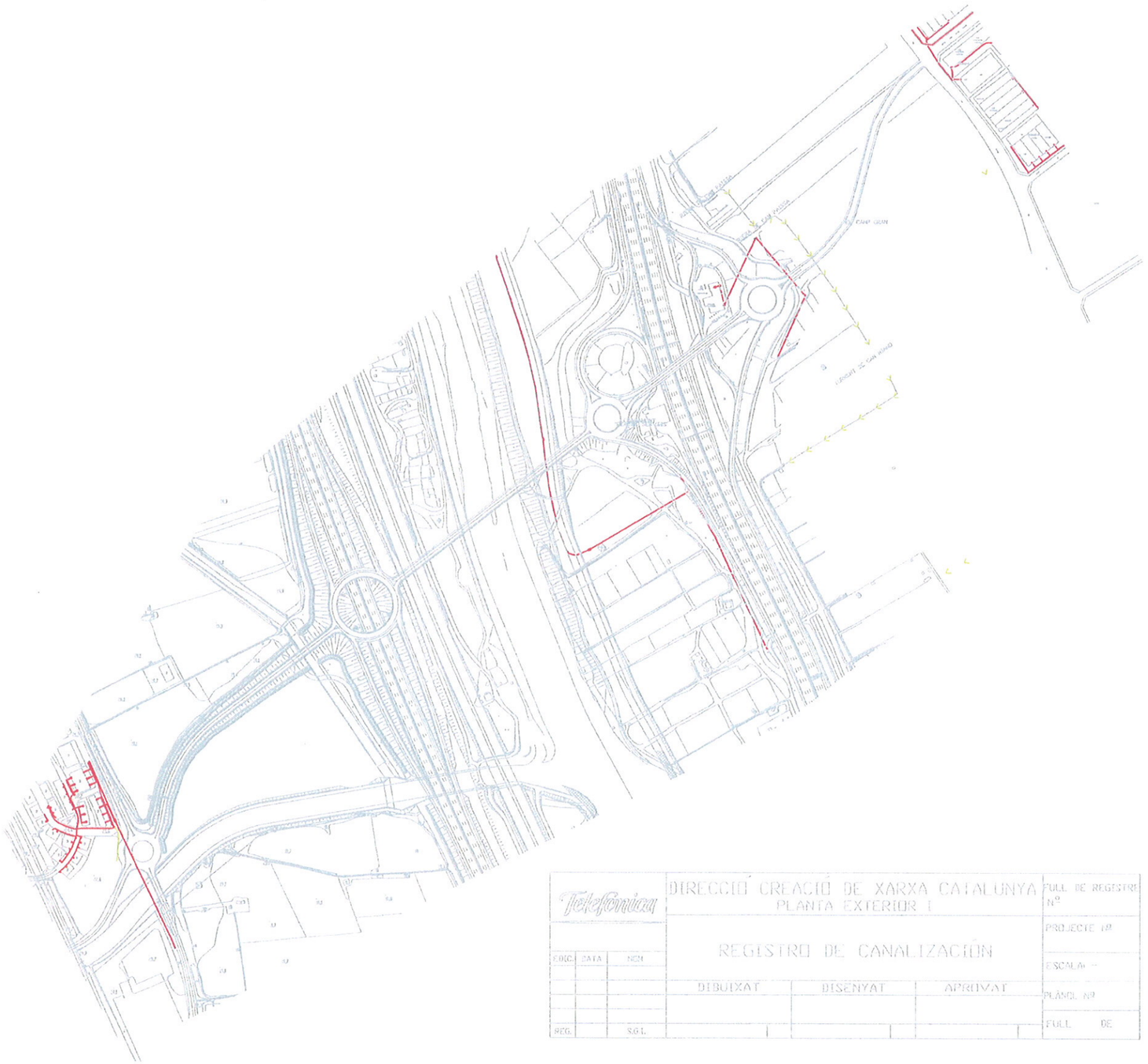
Per a qualsevol aclariment o per ampliar la informació, podeu adreçar-vos al:

correu electrnnic: serveis.barcelona@telefonica.es

Si calgués la modificació de les instal·lacions telefòniques, ho hauràn de sol·licitar per escrit al fax del Centre de Control: 934839104 o bé a la adreça de correu electrònic: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentament el saluda

Xavier Francès i Farré
Responsable Grup Estable
Registres



Telefónica	DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA PLANTA EXTERIOR I			FULL DE REGISTRE Nº
	REGISTRO DE CANALIZACIÓN			PROJECTE Nº
EDIC. DATA NOM				ESCALA: —
	DIBUIXAT	DISENYAT	APROVAT	PLÀNOL Nº
REG. SGL				FULL DE

SÍMBOLS TELEFÒNICS

- 18c. PVC — EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P. V. C.
- 4c. UR — EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
- 8c. c.c. — EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
- CR 1964 — CAMBRA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA A 1964.
- Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA A 1967.
- PUNT ESPECIAL DE LA CANALITZACIO EN EL QUAL LA CARA INFERIOR DE LA SOLERA ES A UNA FONDARIA DE 2,20m.
- CANALIZACION EN PROYECTO
- RED ENTERRADA

NOTA IMPORTANT

LA SITUACIÓ I FONDARIA DE LES INSTALACIONS REFLECTIDES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Telefónica	DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA PLANTA EXTERIOR I		FULL DE REGISTRE Nº
	REGISTRO DE CANALIZACIÓN		PROJECTE Nº
EDIC. DATA NOM			ESCALA: —
	DIBUIXAT	DISENYAT	APROVAT	PLÀNOL Nº
				FULL DE
REG. SEL.				

SÍMBOLS TELEFÒNICS

- 18a. PVC — EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C.
- 4a. VP — EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
- 8a. C.C. — EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
- CR 1964 — CAMBRA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Ñ 1964.
- Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Ñ 1967.
- PUNT ESPECIAL DE LA CANALITZACIÓ EN EL QUAL LA CARA INFERIOR DE LA SOLERA ES A UNA FONDÀRIA DE 2,20m.
- CANALIZACION EN PROYECTO
- RED ENTERRADA

NOTA IMPORTANT

LA SITUACIÓ I FONDARIA DE LES INSTALACIONS REFLECTIDES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Telefónica

Dirección Asistencia Técnica Catalunya
Creación Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Referencia/S:

Referencia/N: 165619-2532966

Fecha: 30/11/2012

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(417893.455/4582518.115)
Proyecto: 165619
Coordenadas: 417893,4582518

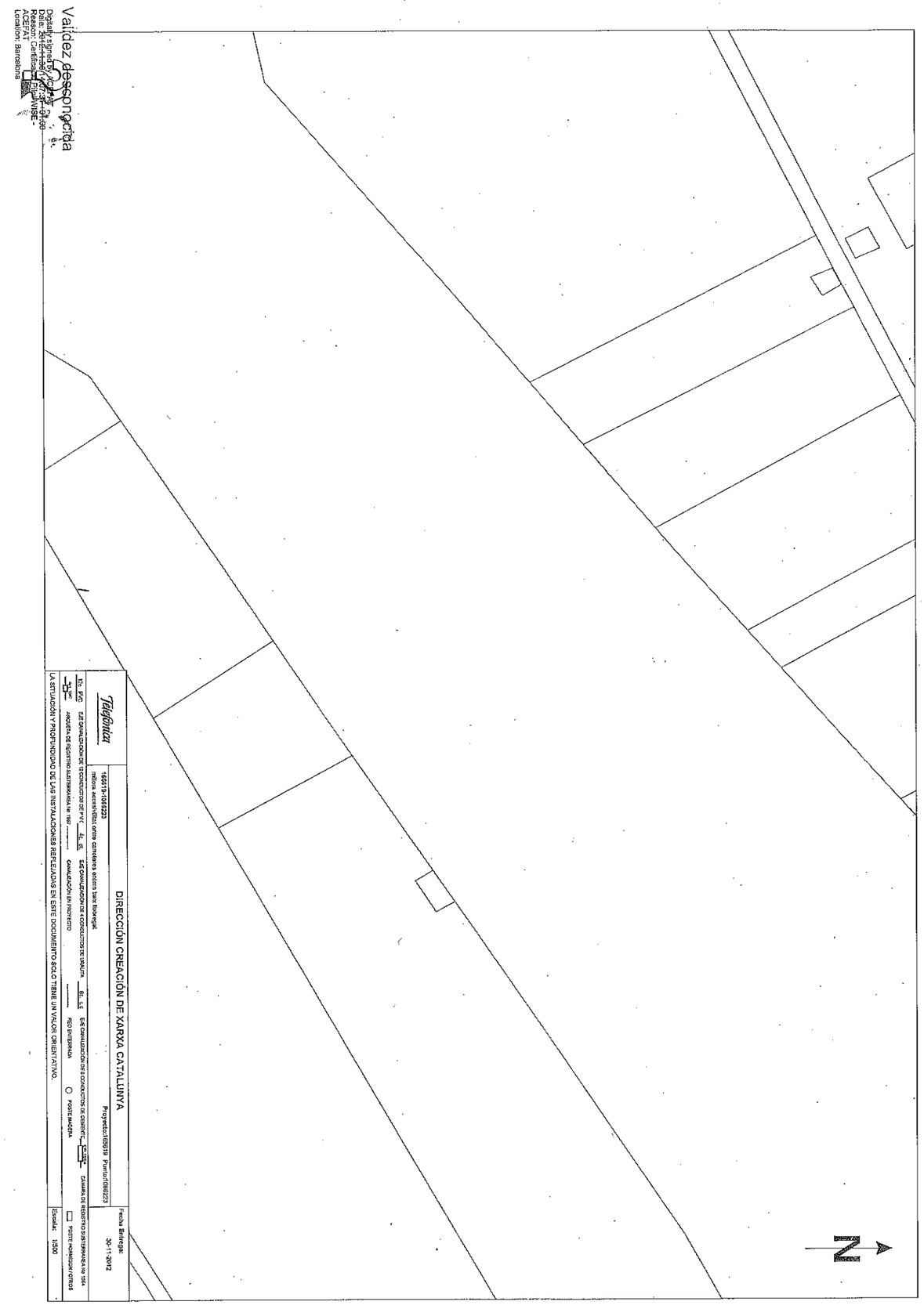
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y s entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474, Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98

IQNet



Telefónica

Dirección Asistencia Técnica Catalunya
Creación Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Referencia/S:

Referencia/N: 165619-2532965

Fecha: 30/11/2012

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

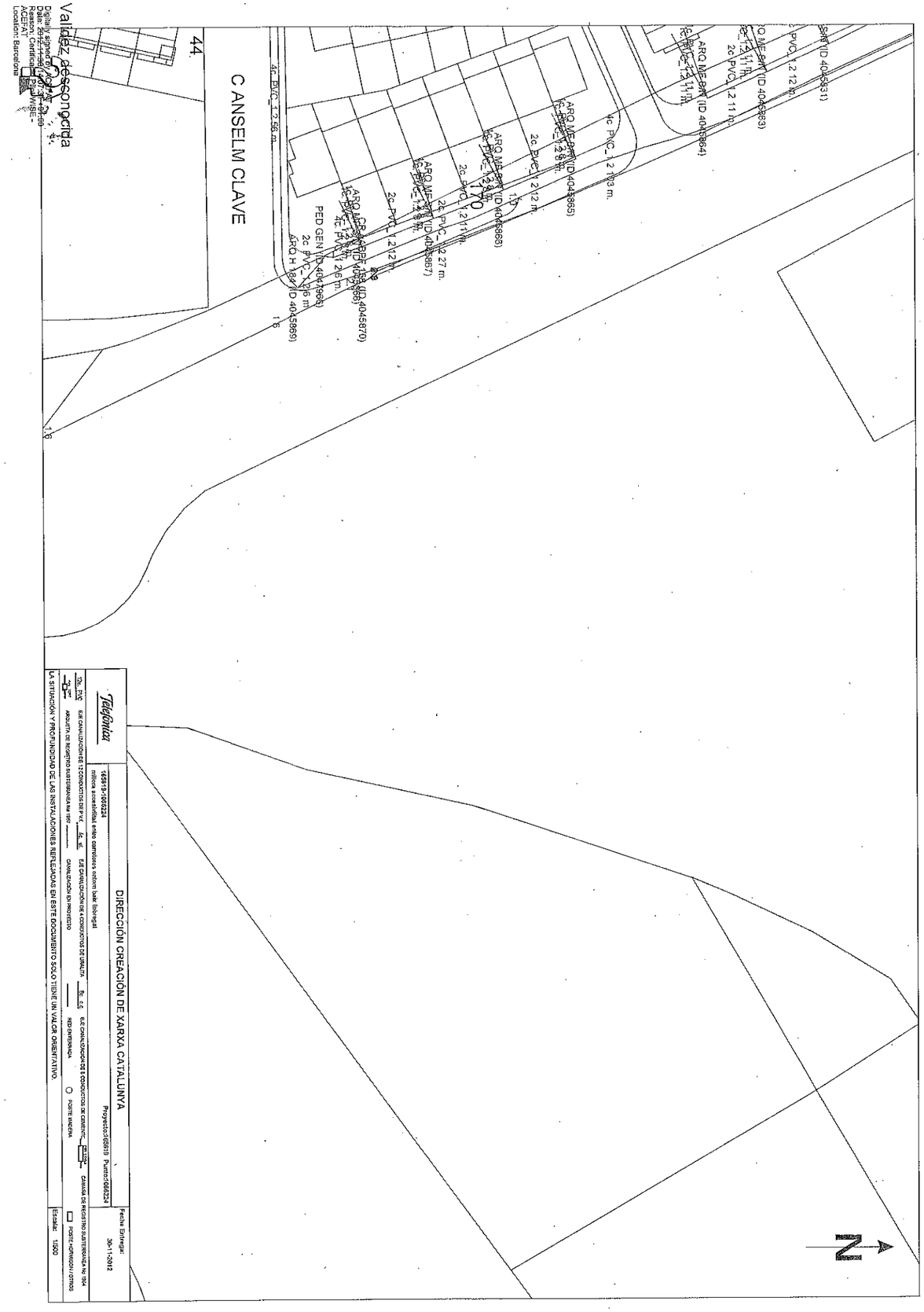
P_(417802.866/4582399.316)
Proyecto: 165619
Coordenadas: 417802,4582399

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y s entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

Dirección Asistencia Técnica Catalunya
Creación Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

Referencia/S:

Referencia/N: 165619-2532967

Fecha: 30/11/2012

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(418033.058/4582656.616)
Proyecto: 165619
Coordenadas: 418033,4582656

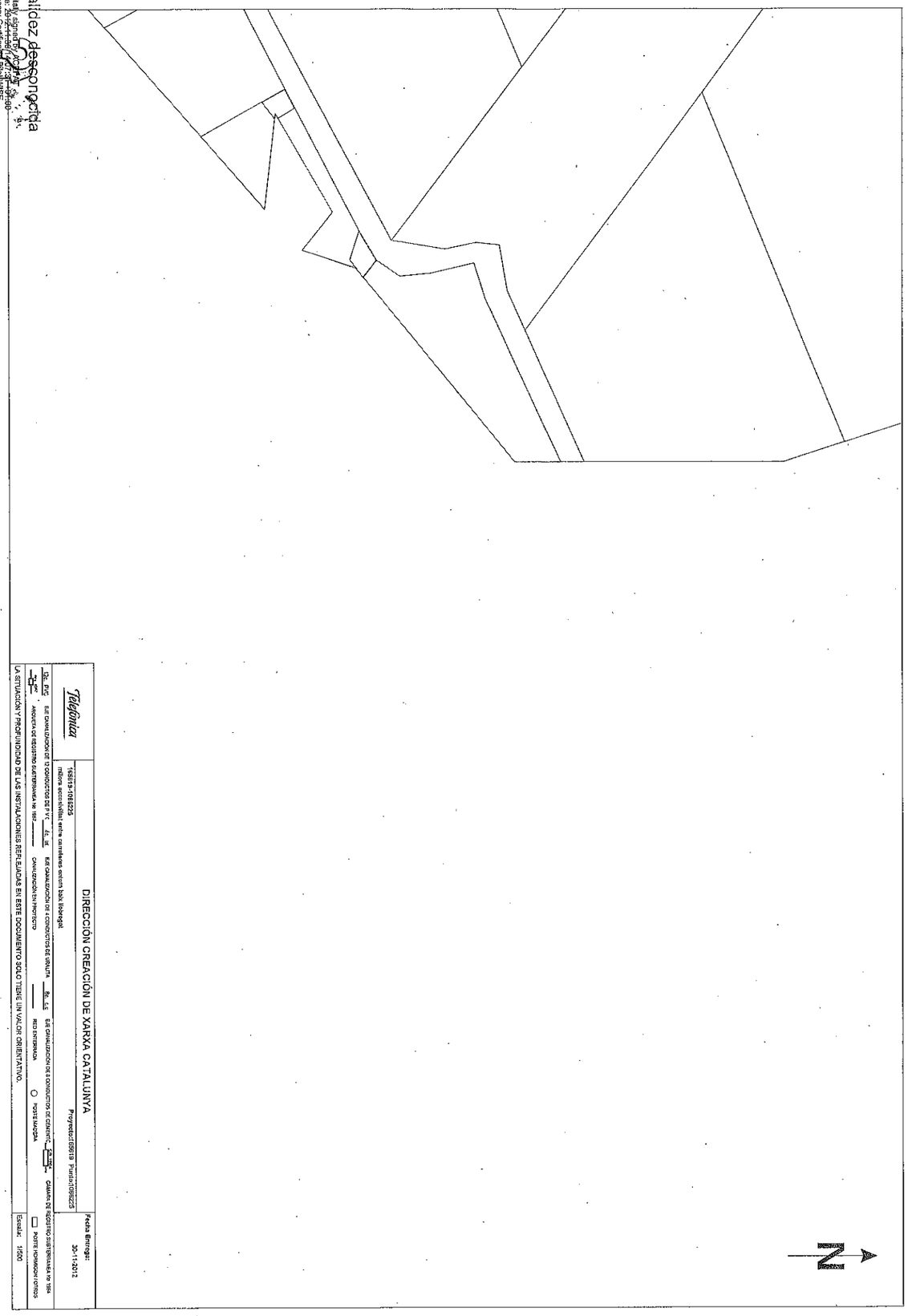
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y s entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98

IQNet

Validez desconocida
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2012.11.30 14:07:37 +01'00'
Reason: Certificate Pro-WISE - ACEFAT
Location: Barcelona



msimon@peyco.es

De: Jose Manuel Vizarro <jm.vizarro@peyco.es>
Enviado el: jueves, 10 de noviembre de 2022 12:23
Para: Mario Simón
CC: arodriguez@peyco.es
Asunto: RV: Solicitud Informe Servicios Afectados proyecto 49-B-4620 Expte. 43173 MOLINS DE REI (BARCELONA)

José Manuel Vizarro
Director Área de Infraestructuras
Grupo PEYCO – SEG

De: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Enviado el: jueves, 10 de noviembre de 2022 11:46
Para: vbueno@mitma.es
CC: Bonet Linuesa Luis <lbonet@mitma.es>; José Manuel Vizarro (PEYCO) <jm.vizarro@peyco.es>
Asunto: RE: Solicitud Informe Servicios Afectados proyecto 49-B-4620 Expte. 43173 MOLINS DE REI (BARCELONA)

Buenos días;

Recibida la documentación. Encargamos a nuestra Oficina técnica el estudio de las afecciones indicadas.

Saludos,

JOSE LUIS SERRANO
Responsable Equipo Variaciones
Telefónica de España, S.A.U
Planta Externa Mediterráneo
variaciones_planta_exterior@telefonica.com

Telefónica

De: Bueno Martín Vidal <vbueno@mitma.es>
Enviado el: miércoles, 9 de noviembre de 2022 9:31
Para: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
CC: Bonet Linuesa Luis <lbonet@mitma.es>; José Manuel Vizarro (PEYCO) <jm.vizarro@peyco.es>
Asunto: RE: Solicitud Informe Servicios Afectados proyecto 49-B-4620 Expte. 43173 MOLINS DE REI (BARCELONA)

Buenos días,
en relación con el Expediente 43173 Molins de Rei (Barcelona), adjunto planos de situación donde se indican las zonas de actuación:

- SA 02.01 hace referencia a la actuación C
- SA 02.02 hace referencia a la actuación D

- SA 02.03 hace referencia a la actuación E

Saludos

Vidal Bueno Martín
Jefe de Negociado

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Área de Planificación, Proyectos y Obras
C/ de la Marquesa, 12, 2ª planta
08003 Barcelona
Tel.: 93 304 78 38
Fax: 93 304 78 88

De: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Enviado el: jueves, 3 de noviembre de 2022 12:20
Para: Bueno Martín Vidal <vbueno@mitma.es>
CC: Bonet Linuesa Luis <lbonet@mitma.es>; José Manuel Vizarro (PEYCO) <jm.vizarro@peyco.es>
Asunto: RV: Solicitud Informe Servicios Afectados proyecto 49-B-4620 Expte. 43173 MOLINS DE REI (BARCELONA)

Buenos días;

Se ha creado el expte. Nº 43173, les ruego lo indiquen en el asunto junto a la localidad y provincia para cualquier consulta.

Para tratar las afecciones necesitaríamos que nos hicieran llegar un plano de ubicación de las mismas. Gracias.

Saludos,

JOSE LUIS SERRANO
Responsable Equipo Variaciones
Telefónica de España, S.A.U
Planta Externa Mediterráneo
variaciones_planta_exterior@telefonica.com

Telefónica

De: Bueno Martín Vidal <vbueno@mitma.es>
Enviado el: martes, 25 de octubre de 2022 12:41
Para: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
CC: Bonet Linuesa Luis <lbonet@mitma.es>; José Manuel Vizarro (PEYCO) <jm.vizarro@peyco.es>
Asunto: Solicitud Informe Servicios Afectados proyecto 49-B-4620

En relación con el expediente:

Título: Proyecto de Trazado y Construcción: "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat"
Carretera: VARIAS.
Tramo: Varios
Clave: 49-B-4620
Provincia de Barcelona

se solicita a Telefonica S.A supervise y realice la validación de los servicios realizada por el proyectista, así como indique la valoración de las instalaciones ejecutadas por TELEFÓNICA. S.A.

La UTE "GESTIÓN Y SERVICIOS DE INGENIERÍA S. L. U" Y ASISTENCIA TÉCNICA Y JURÍDICA CONSULTORES, S.L. con domicilio en c/ Serrano n° 43-45 4° 7D. 28001-Madrid, es la adjudicataria del Contrato de Servicios para la redacción del proyecto referido.

Se adjunta oficio firmado por el Ingeniero Director del Proyecto y Planos de las afecciones.

Saludos.

Vidal Bueno Martín
Jefe de Negociado

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Área de Planificación, Proyectos y Obras
C/ de la Marquesa, 12, 2ª planta
08003 Barcelona
Tel.: 93 304 78 38
Fax: 93 304 78 88

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted. el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted. el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If

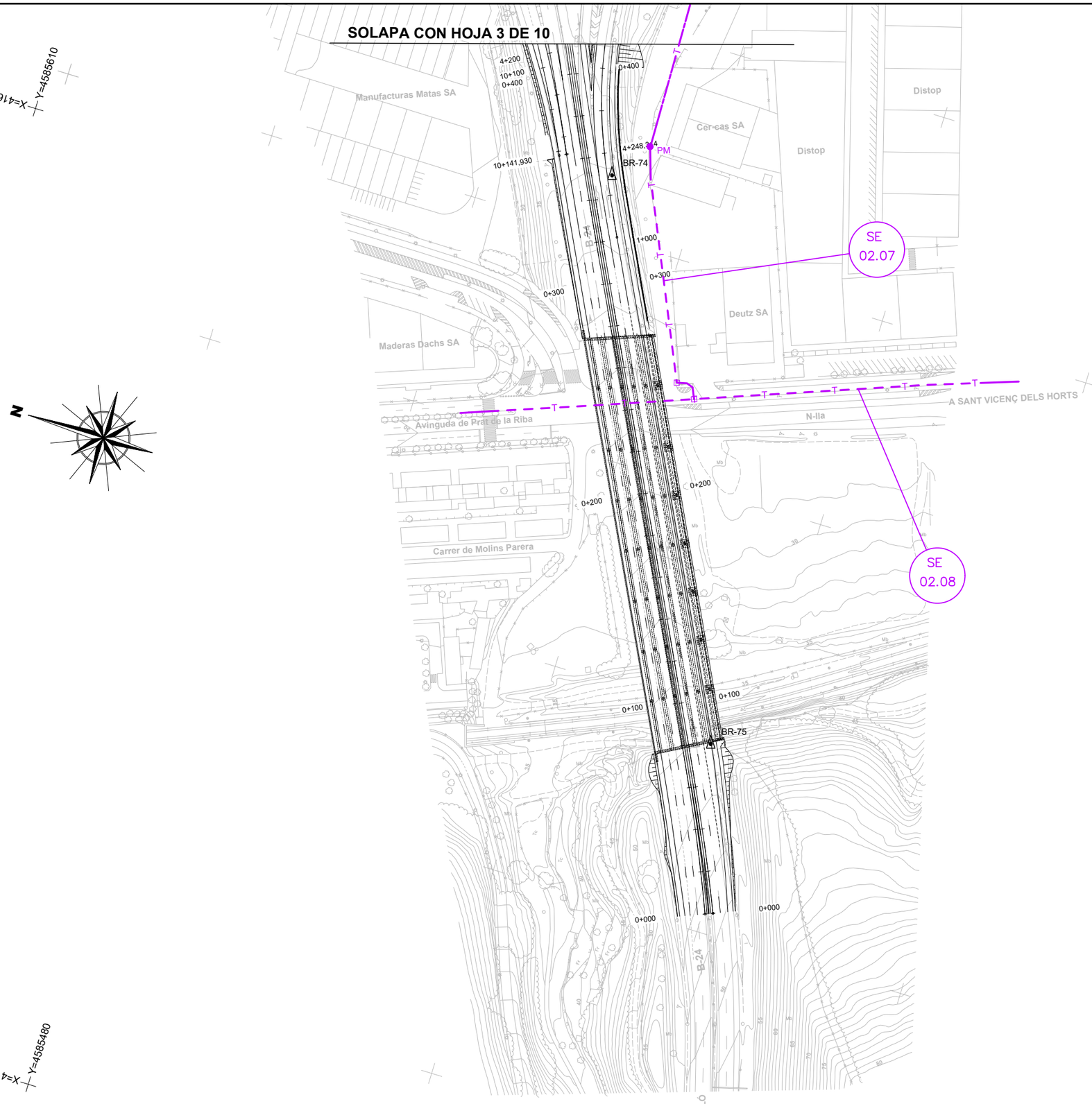
the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

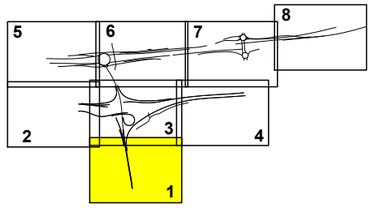
Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10





LEYENDA TELEFÓNICA

- Línea Telefónica aérea existente
- Canalización Telefónica subterránea existente
- = Arqueta; pm = Poste de madera

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.2.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

Término Municipal de Pallejà

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

N

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-81

BR-79

BR-80

BR-78

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416300 Y=4586290

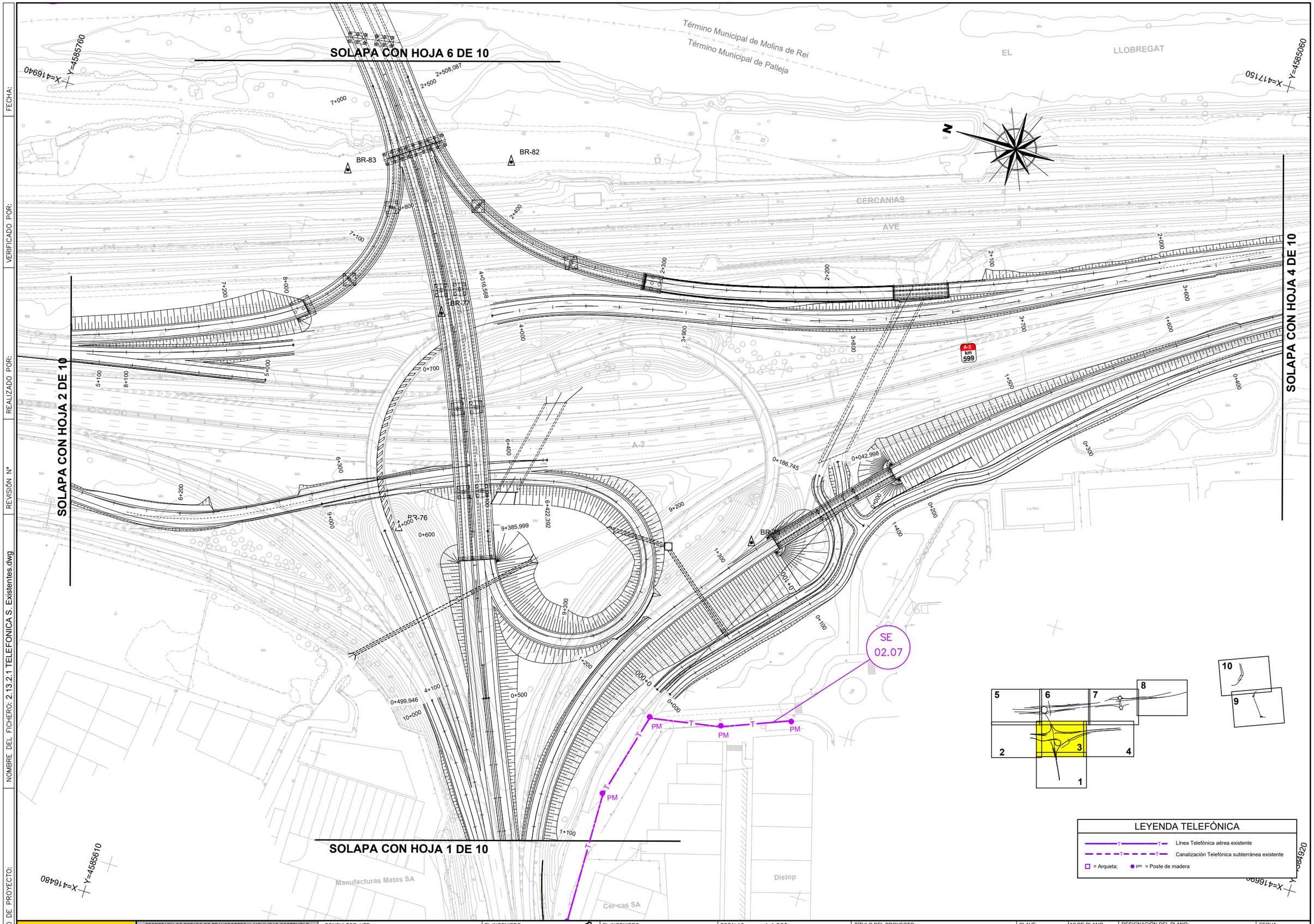
X=416480 Y=4585610

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA TELEFÓNICA

- Línea Telefónica aérea existente
- Canalización Telefónica subterránea existente
- □ = Arqueta; ● pm = Poste de madera

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.2.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.2.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

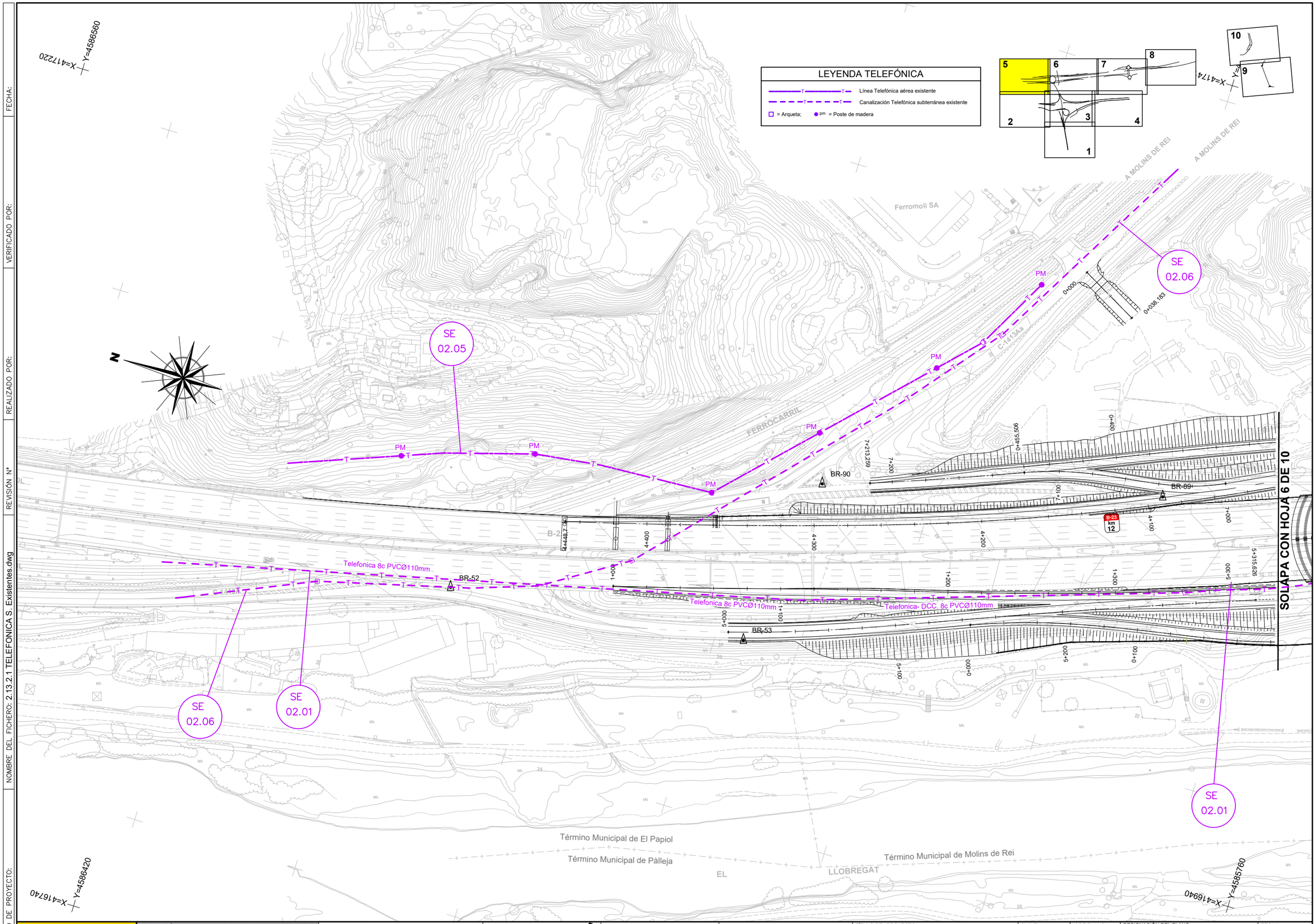
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.2.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

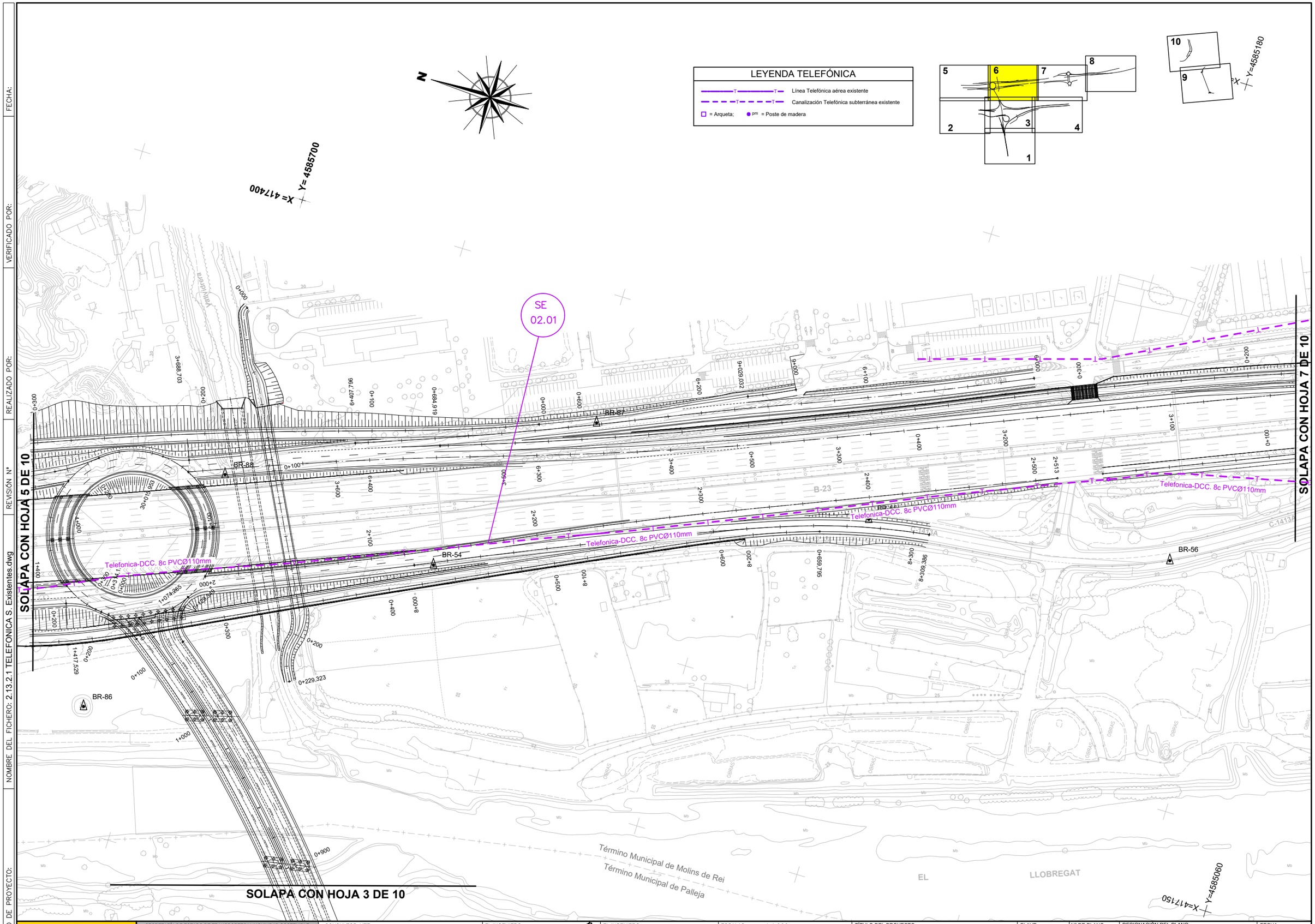
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.2.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES

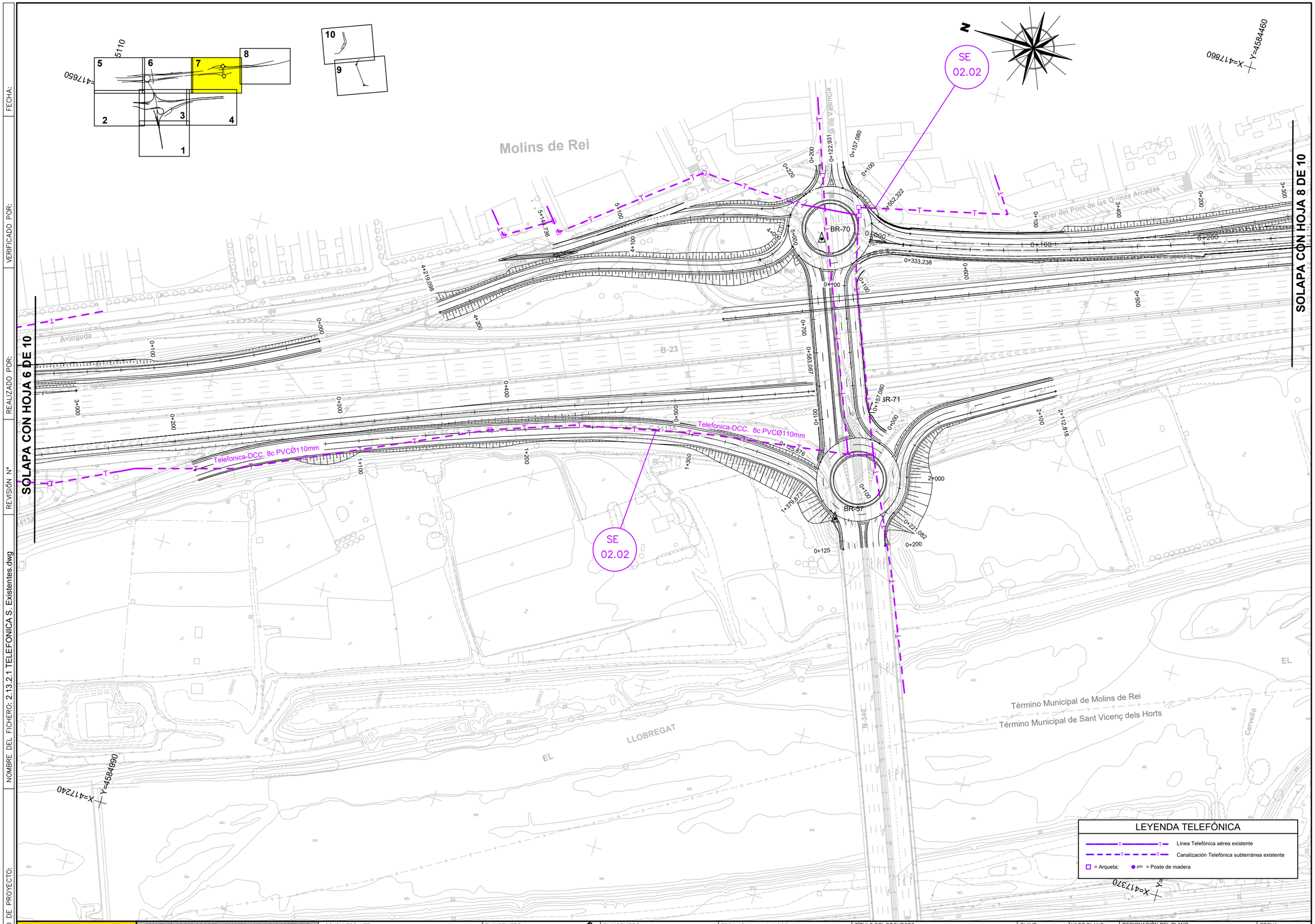
FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.2.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.2.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES

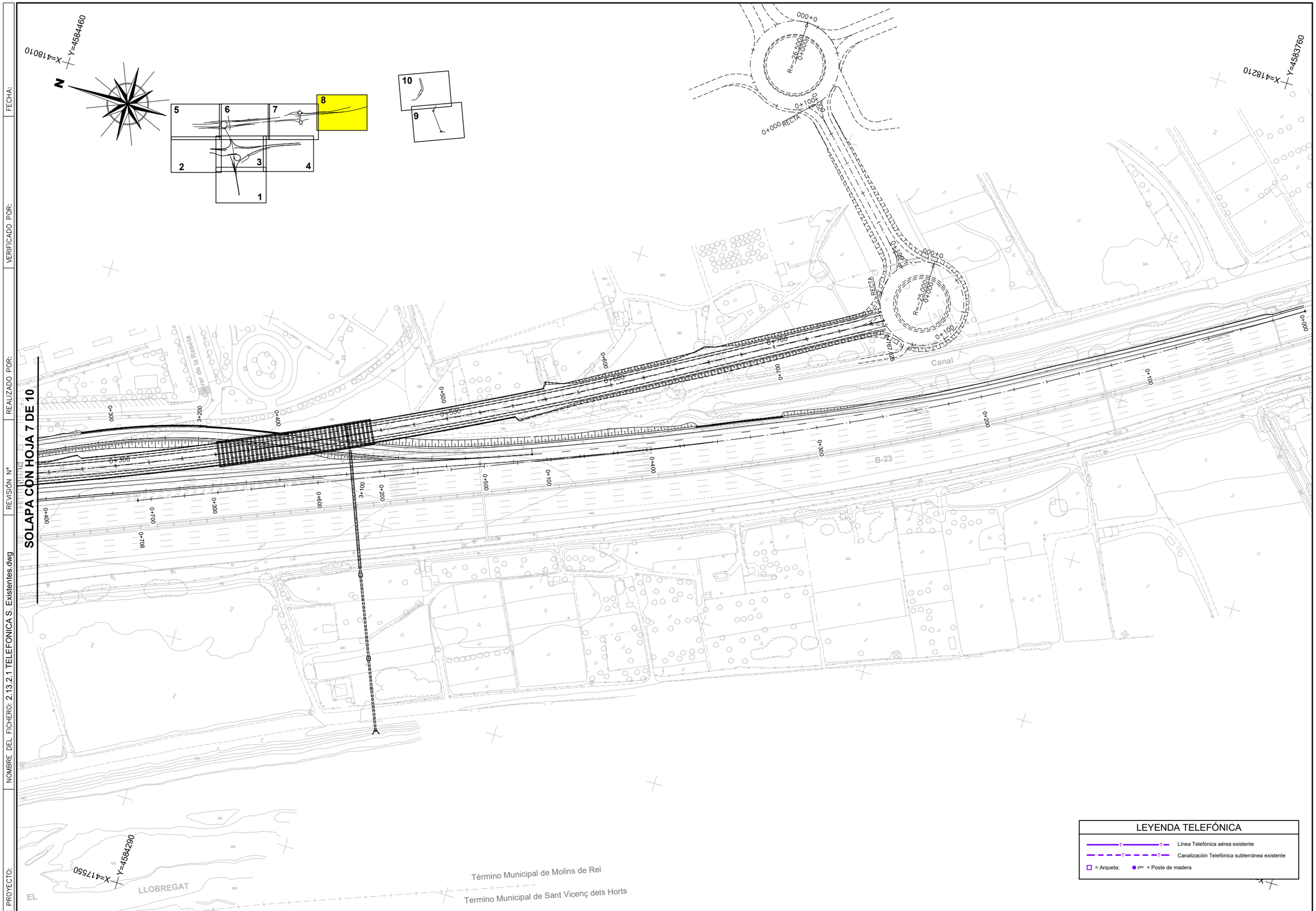
FECHA: ABRIL 2024

HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



LEYENDA TELEFÓNICA

- Línea Telefónica aérea existente
- Canalización Telefónica subterránea existente
- □ = Arqueta; ● pm = Poste de madera

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.2.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10

FECHA:

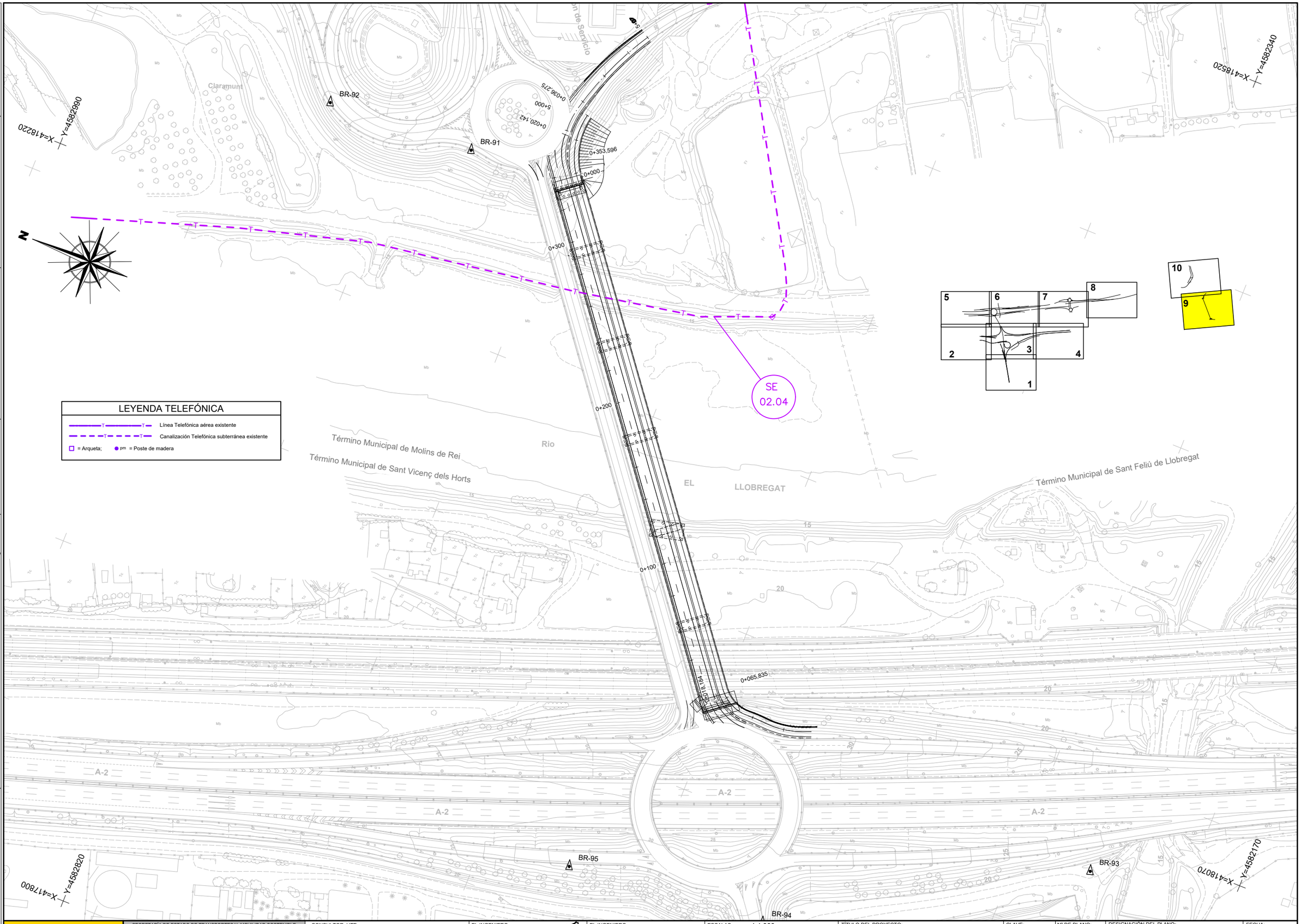
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg

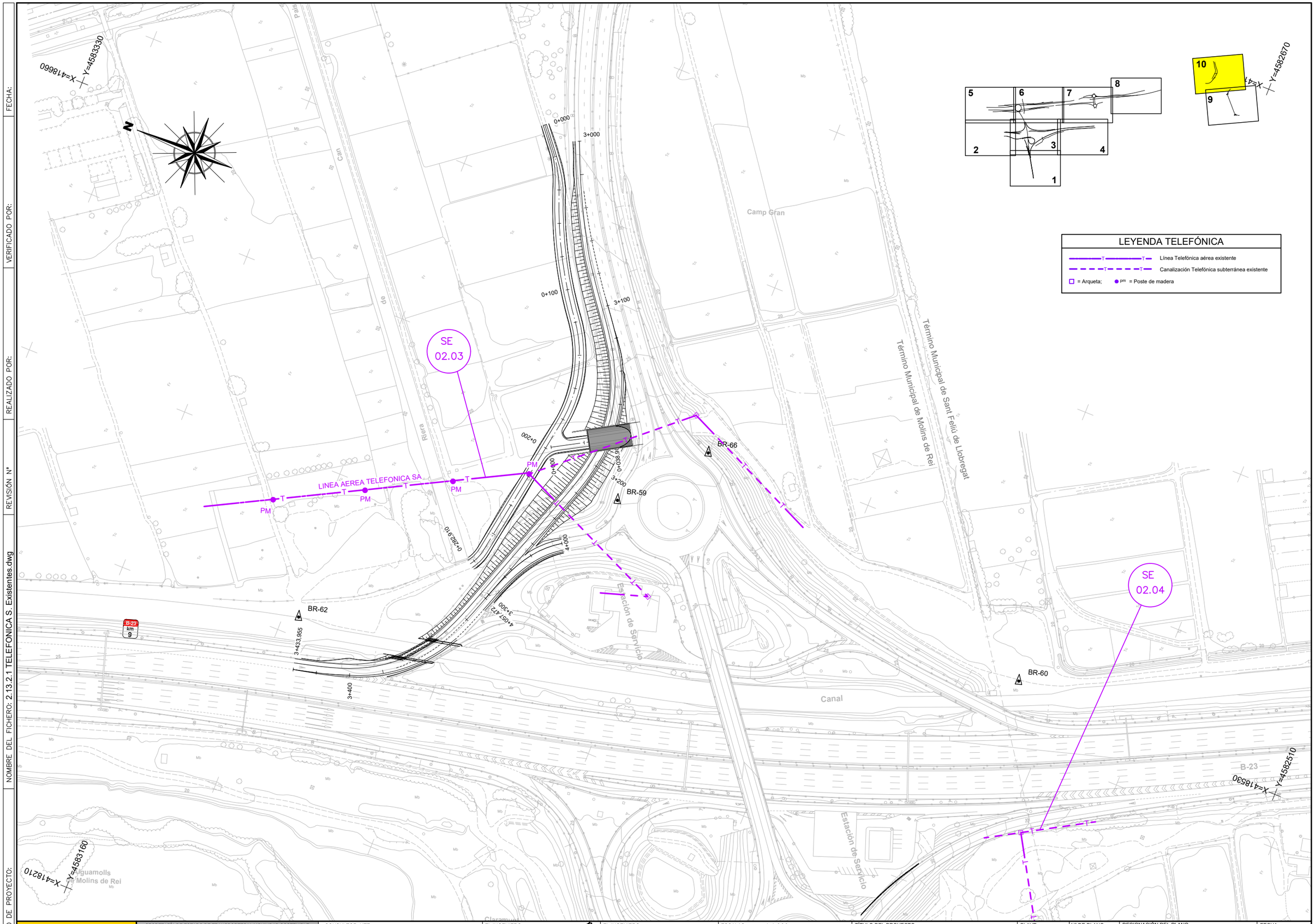
CODIGO DE PROYECTO:



LEYENDA TELEFÓNICA

- Línea Telefónica aérea existente
- Canalización Telefónica subterránea existente
- □ = Arqueta; ● pm = Poste de madera

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.2.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.1 TELEFONICA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

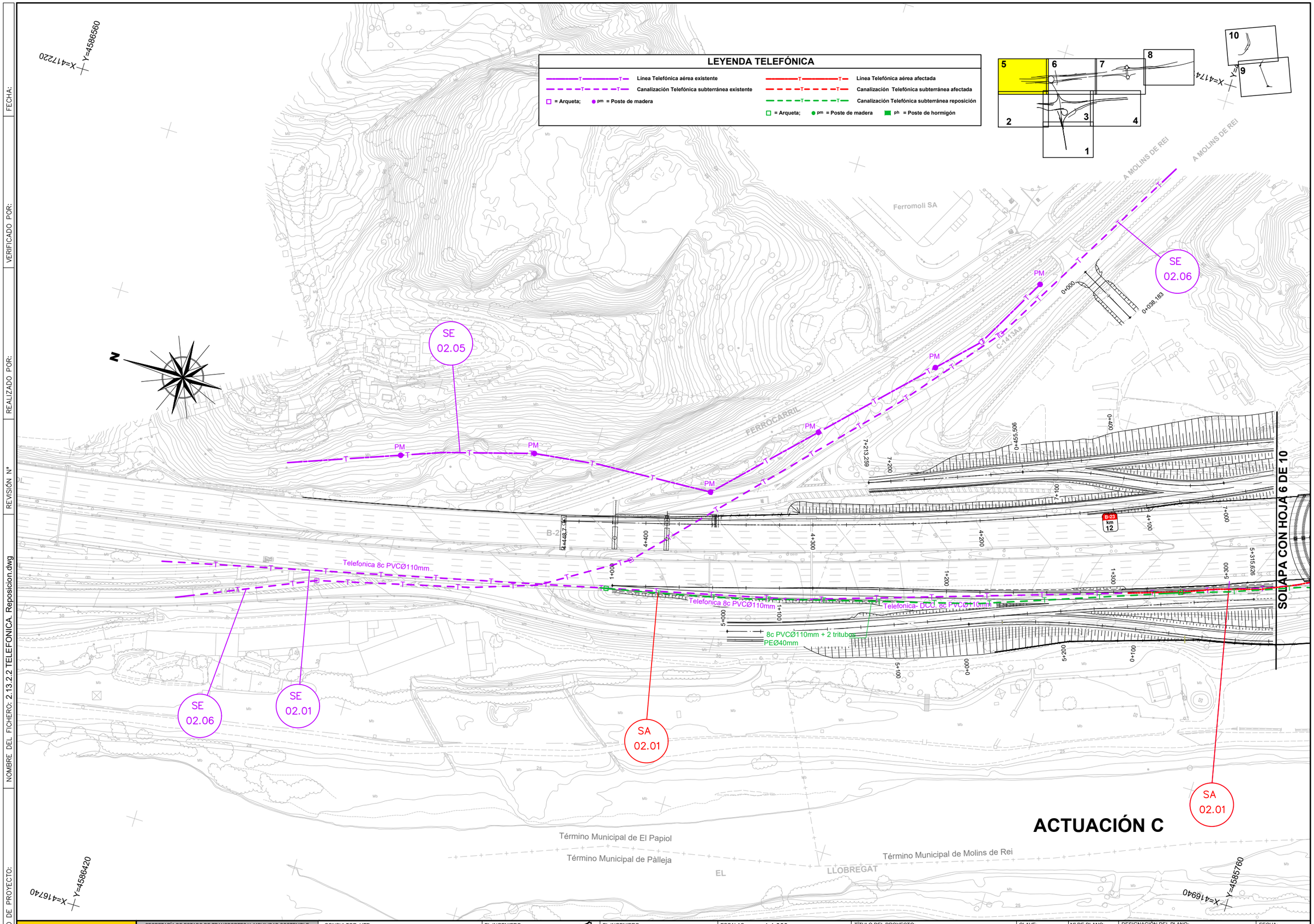
Nº DE PLANO: 2.13.2.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES TELEFÓNICA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.2 TELEFONICA. Reposicion.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

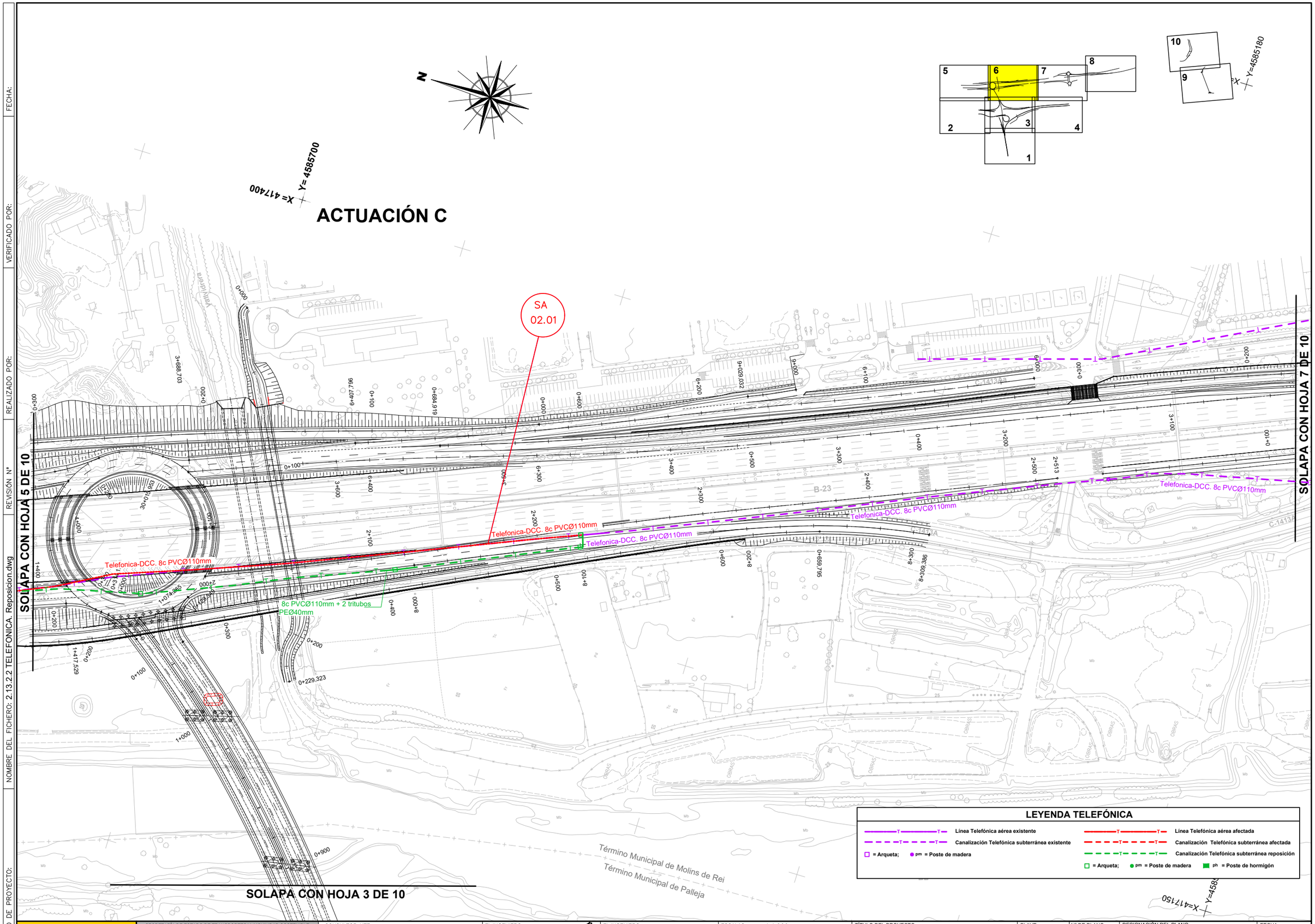
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.2.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIÓN TELEFÓNICA REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 4



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.2 TELEFONICA. Reposicion.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

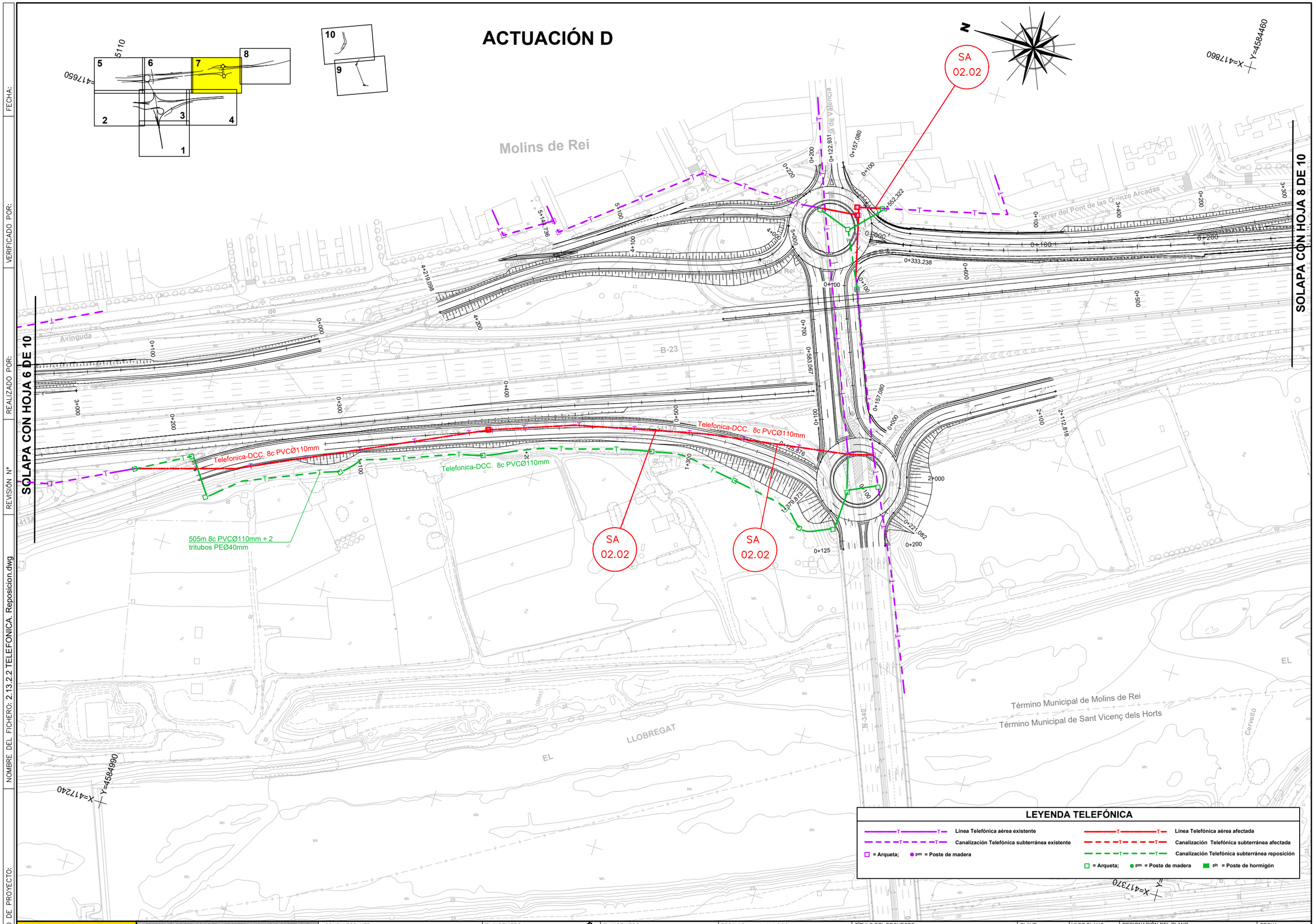
Nº DE PLANO: 2.13.2.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIÓN TELEFÓNICA REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 2 DE 4

ACTUACIÓN D



CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.2 TELEFONICA. Reposicion.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.2.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIÓN TELEFÓNICA REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 4

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.2.2 TELEFONICA. Reposicion.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

X=418660 Y=4583330

X=418210 Y=4583160

X=418530 Y=4582510

X=418670 Y=4582670

N

0+000

3+000

0+100

3+100

0+200

3+200

0+282,916

4+000

3+433,955

3+400

4+051,472

3+300

SE 02.03

SE 02.04

SA 02.03

78m 4c PVCØ110mm

10m 4c PVCØ110mm

12m 4c PVCØ110mm

LINEA AEREA TELEFONICA SA

PM

PH+CONV

B-23 km 9

Camp Gran

Canal

Estación de Servicio

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Sant Feliú de Llobregat

Riera de Can Gol

Aiguamolls de Molins de Rei

LEYENDA TELEFÓNICA

- Línea Telefónica aérea existente
- Canalización Telefónica subterránea existente
- = Arqueta; pm = Poste de madera
- Línea Telefónica aérea afectada
- Canalización Telefónica subterránea afectada
- Canalización Telefónica subterránea reposición
- = Arqueta; pm = Poste de madera ph = Poste de hormigón

ACTUACIÓN E

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores, GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.2.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIÓN TELEFÓNICA REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 4

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones telefónicas.

2.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La descripción del servicio a que se refiere el presente Pliego, se encuentra totalmente definida en el Documento Memoria de esta Separata.

3.- PRESCRIPCIONES PARTICULARES DE APLICACIÓN

Las obras objeto de este apartado deberán cumplir, además de las normas, disposiciones e instrucciones relacionadas con los artículos presentes en este Pliego, las condiciones técnicas propias de la compañía Telefónica, propietaria de las instalaciones afectadas actualizadas en el momento de realizar la obra.

- Normas técnicas:
o NT.fl.003 Can. Subt. en Urb. y Polig. Industriales.
o NT.fl.004 Sist. de Impermeabilización de C.R.
o NT.fl.005 Can. Subt. Disposiciones generales.
o NT.fl.006 Can. Subt. principales con tubos de PVC.
o NT.fl.007 Can. laterales.
o NT.fl.008 Cámaras Registro. General.
o NT.fl.009 C.R. "in situ" para can. con tubos de PVC.
o NT.fl.010 Arquetas construidas "in situ".
o NT.fl.012 Can. Sub. Entradas cables en centrales.
o NT.fl.013 Obra Civil para cables de pares directamente enterrados.
o NT.fl.014 Opciones para la infraestructura en zonas de baja densidad telefónica.
o NT.fl.015 Obra Civil para Cables de Fibra Óptica

- Métodos de instalación:
o MC.fl.003 Arqueta prefabricada tipo DF.
o MC.fl.005, MC.fl.012 y MC.fl.014 Sistemas para acondicionamiento y rehabilitación de C.R.
o MC.fl.006 Arquetas prefabricadas.
o MC.fl.07 Cámaras de Registro prefabricadas.
o MC.fl.011 Sistemas de impermeabilización de C.R. de nueva construcción con productos en base de cemento.
o MC.fl.013 Pedestal de hormigón para Caja de Equipos de Línea

- Métodos de construcción:
o MC 432.036 Cables coaxiales. Sección n 2 Obra Civil.
o MC 434.012 Can. Subt. Secc. II CR para cable directamente enterrado.

- Manual de construcciones:
o MC 453.001 Vigilancia y Control de Obras de Can. y Zanja por Contrata.

3.1. Definición y condiciones generales

Las reposiciones de los servicios afectados comprenden los siguientes conceptos:

- Desmontaje y montaje de postes, y elementos de sujeción.
- Recogida de elementos de las instalaciones aéreas y canalizaciones subterráneas.
- Desmontaje de cableados y montaje de los nuevos cables.
- Los visados, permisos y autorizaciones pertinentes.
- Retirada de todo el material sobrante.

3.2. Control del proceso de ejecución

3.2.1. Montajes

El montaje de nuevos postes de teléfono comprende la instalación del poste, las riostras, tubo protector de riostras y todo el material necesario para sujeción de los cables aéreos.

En los apoyos de alineación de líneas eléctricas se admite tolerancia del 0,2% sobre la altura de apoyo.

En las cimentaciones se empleará hormigón HM-20 (artículo 610) y la apertura de hoyos y posterior relleno se efectuarán de conformidad con los artículos 321 y 332 de este Pliego.

Para el montaje de los conductores eléctricos se debe realizar de tal forma que se eviten torsiones, nudos, aplastamientos o roturas de alambres, roces con el suelo, apoyos o cualquier otro obstáculo. Las bobinas no deben ser rodadas sobre un terreno con asperezas o cuerpos duros susceptibles de estropear los cables, así como tampoco deben colocarse en lugares con polvo o cualquier otro cuerpo extraño que pueda introducirse entre los conductores.

Todas estas operaciones se efectuarán conforme a la Normativa de la Compañía Telefónica y de Iberdrola.

El Contratista queda obligado a mantener provisionalmente durante la ejecución de la obra, y a reponer a su finalización, todos aquellos servicios de electricidad y telefonía que se vean afectados por la ejecución de la misma.

El Contratista deberá obtener, con la antelación necesaria para que no se presenten dificultades en el cumplimiento del Programa de Trabajos, todos los permisos que se precisen frente a la Compañía Telefónica de España.

El Contratista estará obligado a cumplir estrictamente todas las condiciones que haya impuesto este organismo otorgante de los permisos, en orden a las medidas, precauciones, procedimientos y plazos de ejecución de los trabajos.

3.2.2. Canalizaciones subterráneas

Denominaremos canalizaciones subterráneas al conjunto de elementos que, ubicados bajo la superficie del terreno, sirven de alojamiento a cables. Se componen de conductos, arquetas y cámaras de registro.

Los materiales normalizados por Telefónica para las canalizaciones subterráneas son los siguientes:

- Tubos de P.V.C. rígidos 110 mm y tritubos de polietileno (P.E.) de 40 mm cuyas dimensiones, características y pesos se indican en las especificaciones E.R.f1.019 "Tubos para canalizaciones telefónicas".
- Codos de P.V.C. rígidos 110 mm cuya forma, dimensiones y tolerancias se describen en la Especificación nº 634024 "Codos para canalizaciones telefónicas con tubos de P.V.C.".
- "Soportes distanciadores para las canalizaciones con tubos de P.V.C.". Especificación nº 634013.
- "Arquetas prefabricadas". Especificación E.R.f1.007.
- Regletas y ganchos para suspensión de cables en cámaras de registro. Especificación nº 634016 y "Ganchos de poliamida para suspensión de cables en cámaras de registro". Especificación E.R.f3.002.
- Soporte de enganche de polea para tiro de cable. Especificación E.R.f1.028.
- "Rejilla para sumidero de Cámaras de Registro y Arquetas". Especificación E.R.f1.034.

Las dimensiones de las zanjas, anchura necesaria y profundidad mínima se referencian en los planos de detalle.
Desglosando las unidades de obra que comprende la canalización subterránea tenemos:

Excavaciones:

Se realizará de conformidad con lo indicado en el artículo 321 de este Pliego. Comprende, entre otras, las operaciones siguientes:

- Replanteo
- Señalización
- Excavación de los materiales para las zanjas, arquetas y cámaras de registro.
- La operación de carga, transporte, selección y descarga en la zona de empleo o almacenamiento provisional para su posterior empleo.
- La conservación adecuada de los materiales y los cánones, indemnizaciones y cualquier otro tipo de gasto de los lugares de almacenamiento y vertedero.
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad.

Hormigones:

Se realizará de conformidad con lo indicado en el artículo 610 de este Pliego.

Los hormigones a emplear en obra serán el HM-15 Hormigón en masa para la formación de los prismas de canalización y tritubos, y HM-20 y HA-25 para la construcción de arquetas.

El control de calidad se realizará de acuerdo con la Instrucción EHE.

El hormigón que no cumpla las condiciones de este Pliego se considerará defectuoso.

Tubos de PVC:

Los tubos normalizados de P.V.C. para la construcción de las canalizaciones tienen un diámetro exterior de 110 mm, una longitud de 6 m y un espesor de 2,2 mm, y los tritubos son de P.E. de 40 mm de diámetro cada uno.

La unión de los tubos se realiza por simples juntas enrolladas, aplicando primero un limpiador y posteriormente un adhesivo.

En los tramos curvos se emplearán codos de P.V.C. de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor.

Los soportes distanciadores se emplean para poder conseguir y mantener la correcta separación entre los tubos, evitando así que permanezca en contacto directo.
Se cumplirá con lo especificado en los artículos 291 y 417 de este Pliego.

Rellenos:

Se realizará de conformidad con lo indicado en el artículo 332 de este Pliego. En esta unidad de obra quedan incluidos:

- Los materiales necesarios, ya procedan de la excavación o de préstamo.
- La extensión de cada tongada.
- La compactación de cada tongada.
- Cualquier trabajo auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad de obra.

3.2.3. Arquetas

Las arquetas a emplear son las normalizadas por la compañía propietaria de las líneas afectadas, según Planos.
En este caso, las arquetas previstas son tipo "HF" prefabricadas.

Además de las condiciones generales de las unidades de obra recogidas en Contrato comprende las operaciones siguientes sin ningún abono suplementario:

- Replanteo

- Catas de localización de servicios y obstáculos, incluidos los posibles rellenos provisionales hasta la definitiva instalación de la cámara.

- Transporte y manipulaciones necesarias de la cámara o arqueta y elementos complementarios. Será responsabilidad del Contratista la custodia de la cámara o arqueta a pie de obra.

- Preparación del fondo de la excavación a fin de conseguir su correcta nivelación a la cota de excavación ordenada, que permita el correcto acoplamiento de los módulos y apoyo uniforme.

- Completa instalación de la totalidad de los elementos de que se compone la cámara o arqueta.

- Instalación de los módulos de buzón necesarios, incluso recrecido del último de ellos para conseguir dejar la cubierta a la cota de la rasante del terreno o la requerida en cada caso.

- Instalación cubierta, tapa y elementos de fijación necesarios.

- Trabajos complementarios de acoplamiento de los conductos de los prismas que acceden a la arqueta.

- Comprobación y correcciones necesarias para conseguir la estanqueidad en las cámaras prefabricadas.

- Rotulación.

Igualmente, serán de aplicación los suplementos por entradas con ramificación establecidos. Por otra parte, se considerarán incluidos dentro del baremo de instalación, los encofrados, excesos de hormigón y trabajo complementarios en los prismas de canalización necesarios en la zona de acceso, motivados por la mayor excavación necesaria sobre las dimensiones de la cámara o arqueta.

4. MEDICIÓN Y ABONO

Las arquetas se abonarán en unidades (ud) realmente ejecutadas, incluyendo los materiales necesarios y su transporte.

Las canalizaciones en zanja se medirán y abonarán en metros lineales (ml) realmente ejecutados, incluyendo todas las actividades y materiales auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

El tendido de cable (cableado) utilizado se abonará en metros lineales (ml) realmente ejecutados, incluyendo:

- Los materiales necesarios y su transporte.
- La conexión a la red existente, incluyendo los empalmes necesarios
- La ejecución en horario diurno o nocturno.

El precio a aplicar será el establecido en el Cuadro de Precios Nº1 para:

- 300.100N ud CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO

- 301.0040 m2 DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.

- 301.2020N m DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO. INCLUYE TRANSPORTE A ALMACEN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU DESMONTAJE.

- 931.0105N ud SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTATIPO PKP. TENDIDO EN MONOTUBO Y PORMEDIOS NEUMÁTICOS U OTROS EN CASO DE IMPOSIBILIDADDE UTILIZAR LOS ANTERIORES, EN SECCIONESDE HASTA 4 KM. SE CONSIDERAN INCLUIDAS EN ESTA UNIDAD TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TENDIDO, INCLUSO EL MANDRILADO DEL SUBCONDUCTOSI FUERA NECESARIO, REALIZACIÓN DE CATAS, ADEMÁS DEL SUMINISTRO Y REPOSICIÓN O CONSTRUCCIÓN DE EMPALMES EN EL SUBCONDUCTO POR HABER SIDO NECESARIO LA APERTURA DEL MISMO PARA EL TENDIDODE LA FIBRA. SE INCLUYE LA PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS PARA SEÑALIZAR LOS CABLES ENARQUETAS Y CÁMARAS. EN CASO DE NO PODER APLICAR EL TENDIDO POR PROCEDIMIENTOS NEUMÁTICOS, SE INCLUYE EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HILOGUÍA. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y MATERIALESNECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN.

- 931.0216N m DESMONTAJE DE CABLE EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.

- 931.0301N ud POSTE DE HORMIGÓN INSTALADO. INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU MONTAJE, INCLUIDO EXCAVACIÓN Y RELLENO DE MATERIAL.

- 935.1003 ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO HF-III DE 800X700 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 960X860X820 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124., COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN, MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA. INCLUYE EL TRANSPORTE Y RETIRADO DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO.

- 935.5225 ml CANALIZACIÓN BAJO CALZADA, PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES, FORMADA POR 8 TUBOS DE PVC DE DOBLE PARED, INTERIOR LISO Y EXTERIOR CORRUGADO, DE DN=110 MM, CUATRO PARA CANALIZACIÓN DE LA RED DE FIBRA EXISTENTE, DEJANDO DOS DE ELLOS EN RESERVA, Y LOS OTROS CUATRO PARA RED DE TELEFONÍA, CON DOS DE ELLOS TAMBIÉN EN RESERVA Y RELLENO CON HORMIGÓN HM-20 HASTA COTA DE PAVIMENTO ACTUAL, SEGÚN DETALLE DE PLANOS. INCLUSO CORTE CON DISCO, PICADO DE AGLOMERADO, EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIALES A VERTEDERO, BANDA DE SEÑALIZACIÓN, SEPARADORES COLOCADOS CADA 3,00 M Y CONEXIÓN CON ARQUETAS DE REGISTRO, TOTALMENTE ACABADO.

- 1045.0020N m2 ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA HIDRÁULICA A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.

- 1025.2425N m DESMONTAR APOYO DE MADERA HASTA SUS ELEMENTOS UNITARIOS. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.

- 1205.0170N m ENTRONQUE PARA PASO DE RED AÉREA A RED SUBTERRÁNEA EN MEDIA TENSIÓN (25 KV), FORMADO POR: 1 JUEGO DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE-SECCIONADOR DE EXPULSIÓN DE INTEMPERIE PARA 18-30 KVATMOSFÉRICO 3 TERMINALES EXTERIORES DE INTEMPERIE PARA CABLE DE 18/30 KV., TUBO DE ACERO GALVANIZADODE 10" DE DIÁMETRO, PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS CABLES, PROVISTO DE CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN EN SU PARTE SUPERIOR; PUESTA A TIERRA DE LOS PARARRAYOS Y DE LAS PANTALLAS DE LOSCABLES. TOTALMENTE INSTALADO.

-

- 1025.2425N m2 ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTEDE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONADE INSTALACIÓN. ACERADO A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDO STODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director
D. Luis Bonet Linuesa

El Ingeniero Autor del Proyecto
D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.02 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE TELEFÓNICA SA							
	SUBCAPÍTULO 6.02.01 SECTOR B SA-02.01							
931.0216N	m DESMONTAJE CABLE EN CANALIZACIÓN							
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.							
	Según plano	1	420,000			420,000		
							420,000	
								420,000
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO							
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.							
	Según planos	1				1,000		
							1,000	
								1,000
935.5225	ml CANALIZACIÓN BAJO CALZADA PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 1100 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	Según plano	1	421,650			421,650		
							421,650	
								421,650
935.1003	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA HF-IIII							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF-III ,INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE . EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.							
	Según plano	4				4,000		
							4,000	
								4,000
931.0105N	m SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP							
	Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.							
	Según plano	1	421,650			421,650		
							421,650	
								421,650

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.02.02 SECTOR D SA-02.02							
931.0216N	m DESMONTAJE CABLE EN CANALIZACIÓN							
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.							
	Según plano	1	543,300			543,300		
							543,300	
								543,300
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO							
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.							
	Según planos	5				5,000		
							5,000	
								5,000
935.5225	ml CANALIZACIÓN BAJO CALZADA PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 1100 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	Según plano	1	590,150			590,150		
							590,150	
								590,150
935.1003	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA HF-IIII							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF-III ,INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE . EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.							
	Según planos	16				16,000		
							16,000	
								16,000
301.0040	m² DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE							
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.							
	Según plano	1	39,980	0,600		23,988		
							23,988	
								23,988
1405.0020N	m2 ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA							
	ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONA DE INSTALACIÓN. acerado A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.							
	Según plano	1	33,033	0,600		19,820		
							19,820	
								19,820

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
931.0105N	m SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP							
	Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.							
	Según plano	1	590,150			590,150		
							590,150	
								590,150

SUBCAPÍTULO 6.02.03 SECTOR E SA-02.03

1205.2425N	ud DESMONTAR APOYO MADERA							
	DESMONTAR APOYO DE MADERA HASTA SU ELEMENTOS UNITARIOS. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C							
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO							
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.							
	Según planos	1				1,000		
							1,000	
								1,000
931.0216N	m DESMONTAJE CABLE EN CANALIZACIÓN							
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.							
	Según plano	1	113,000			113,000		
							113,000	
								113,000
931.0301N	ud POSTE HORMIGÓN							
	POSTE DE HORMIGÓN INSTALADO. INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU MONTAJE, INCLUIDO EXCAVACIÓN Y RELLENO DE MATERIAL.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
935.5225	ml CANALIZACIÓN BAJO CALZADA PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 1100 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	Según plano	1	130,630			130,630		
							130,630	
								130,630
301.2020N	m DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO							
	DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO. INCLUYE TRANSPORTE A ALMACEN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU DESMONTAJE.							
	Según plano	1	13,950			13,950		
							13,950	
								13,950
935.1003	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA HF-IIII							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF-III ,INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE . EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.							
	Según plano	5				5,000		
							5,000	
								5,000
1205.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA							
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
931.0105N	m SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP							
	Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.							
	Según plano	1	130,630			130,630		
	Según plano	1	590,150			590,150		
							720,780	
								720,780

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1105.0170N	**ud**	**CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C** Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado. *DOS MIL QUINIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS.*	2.506,31
0002	1205.0170N	**ud**	**CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA** Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado. *OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS.*	867,02
0003	1205.2425N	**ud**	**DESMONTAR APOYO MADERA** DESMONTAR APOYO DE MADERA HASTA SU ELEMENTOS UNITARIOS. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO. *DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.*	226,48
0004	1405.0020N	**m2**	**ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA** ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONA DE INSTALACIÓN. acerado A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD. *VEINTIDOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.*	22,24
0005	300.1000N	**ud**	**CIERRE DE ARQUETA O POZO** CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO. *CIENTO TRECE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.*	113,99

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0006	301.0040	**m²**	**DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE** DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. *TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.*	3,90
0007	301.2020N	**m**	**DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO** DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO. INCLUYE TRANSPORTE A ALMACEN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU DESMONTAJE. *DIECIOCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS.*	18,06
0008	931.0105N	**m**	**SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP** Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación. *CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS.*	5,51
0009	931.0216N	**m**	**DESMONTAJE CABLE EN CANALIZACIÓN** DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO. *DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.*	16,49
0010	931.0301N	**ud**	**POSTE HORMIGÓN** POSTE DE HORMIGÓN INSTALADO. INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU MONTAJE, INCLUIDO EXCAVACIÓN Y RELLENO DE MATERIAL. *TRES MIL CUATROCIENTOS ONCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.*	3.411,38
0011	935.1003	**ud**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA HF-IIII** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF-III ,INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE . EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO. *QUINIENTOS VEINTE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS.*	520,15

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0012	935.5225	**ml**	**CANALIZACIÓN BAJO CALZADA PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 1100 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA. *CIENTO SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.*	106,39

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 12 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1105.0170N **ud** **CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C**

Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.

Total mano de obra		59,58
Total maquinaria		0,59
Total materiales		2.304,27
Suma la partida		2.364,44
Costes indirectos	6,00%	141,87
TOTAL PARTIDA		2.506,31

0002 1205.0170N **ud** **CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA**

Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.

Total mano de obra		59,58
Total maquinaria		0,59
Total materiales		757,77
Suma la partida		817,94
Costes indirectos	6,00%	49,08
TOTAL PARTIDA		867,02

0003 1205.2425N **ud** **DESMONTAR APOYO MADERA**

DESMONTAR APOYO DE MADERA HASTA SU ELEMENTOS UNITARIOS. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.

Total mano de obra		73,95
Total maquinaria		139,71
Suma la partida		213,66
Costes indirectos	6,00%	12,82
TOTAL PARTIDA		226,48

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0004 1405.0020N **m2** **ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA**

ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONA DE INSTALACIÓN. acerado A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.

Total mano de obra		5,33
Total maquinaria		2,59
Total materiales		13,06
Suma la partida		20,98
Costes indirectos	6,00%	1,26
TOTAL PARTIDA		22,24

0005 300.1000N **ud** **CIERRE DE ARQUETA O POZO**

CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.

Total mano de obra		66,06
Total maquinaria		9,53
Total materiales		31,95
Suma la partida		107,54
Costes indirectos	6,00%	6,45
TOTAL PARTIDA		113,99

0006 301.0040 **m²** **DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE**

DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.

Total mano de obra		0,26
Total maquinaria		3,42
Suma la partida		3,68
Costes indirectos	6,00%	0,22
TOTAL PARTIDA		3,90

0007 301.2020N **m** **DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO**

DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO. INCLUYE TRANSPORTE A ALMACEN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU DESMONTAJE.

Total mano de obra		16,43
Total maquinaria		0,61
Suma la partida		17,04
Costes indirectos	6,00%	1,02
TOTAL PARTIDA		18,06

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0008 931.0105N **m** **SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP**

Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.

Total mano de obra		2,95
Total maquinaria		0,55
Total materiales		1,70
Suma la partida		5,20
Costes indirectos	6,00%	0,31
TOTAL PARTIDA		5,51

0009 931.0216N **m** **DESMONTAJE CABLE EN CANALIZACIÓN**

DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.

Total mano de obra		15,04
Total maquinaria		0,52
Suma la partida		15,56
Costes indirectos	6,00%	0,93
TOTAL PARTIDA		16,49

0010 931.0301N **ud** **POSTE HORMIGÓN**

POSTE DE HORMIGÓN INSTALADO. INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU MONTAJE, INCLUIDO EXCAVACIÓN Y RELLENO DE MATERIAL.

Total mano de obra		54,90
Total maquinaria		96,16
Total materiales		3.067,22
Suma la partida		3.218,28
Costes indirectos	6,00%	193,10
TOTAL PARTIDA		3.411,38

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0011 935.1003 **ud** **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA HF-IIII**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF-III ,INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE . EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.

Total mano de obra		8,47
Total maquinaria		20,02
Total materiales		462,22
Suma la partida		490,71
Costes indirectos	6,00%	29,44
TOTAL PARTIDA		520,15

0012 935.5225 **ml** **CANALIZACIÓN BAJO CALZADA PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 1100 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

Total mano de obra		5,04
Total maquinaria		55,95
Total materiales		39,38
Suma la partida		100,37
Costes indirectos	6,00%	6,02
TOTAL PARTIDA		106,39

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.02 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE TELEFÓNICA SA			
	SUBCAPÍTULO 6.02.01 SECTOR B SA-02.01			
931.0216N	m DESMONTAJE CABLE EN CANALIZACIÓN			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		420,000	16,49	6.925,80
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO			
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.			
		1,000	113,99	113,99
935.5225	ml CANALIZACIÓN BAJO CALZADA PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 1100 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		421,650	106,39	44.859,34
935.1003	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA HF-IIII			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF-III ,INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE . EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.			
		4,000	520,15	2.080,60
931.0105N	m SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP			
	Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.			
		421,650	5,51	2.323,29
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.02.01 SECTOR B SA-02.01			56.303,02

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.02.02 SECTOR D SA-02.02			
931.0216N	m DESMONTAJE CABLE EN CANALIZACIÓN			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		543,300	16,49	8.959,02
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO			
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.			
		5,000	113,99	569,95
935.5225	ml CANALIZACIÓN BAJO CALZADA PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 1100 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		590,150	106,39	62.786,06
935.1003	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA HF-IIII			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF-III ,INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE . EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.			
		16,000	520,15	8.322,40
301.0040	m² DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		23,988	3,90	93,55
1405.0020N	m2 ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA			
	ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONA DE INSTALACIÓN. acerado A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.			
		19,820	22,24	440,80
931.0105N	m SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP			
	Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.			
		590,150	5,51	3.251,73
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.02.02 SECTOR D SA-02.02			84.423,51

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.02.03 SECTOR E SA-02.03			
1205.2425N	ud DESMONTAR APOYO MADERA			
	DESMONTAR APOYO DE MADERA HASTA SU ELEMENTOS UNITARIOS. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		1,000	226,48	226,48
1105.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA 1C			
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.			
		1,000	2.506,31	2.506,31
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO			
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.			
		1,000	113,99	113,99
931.0216N	m DESMONTAJE CABLE EN CANALIZACIÓN			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		113,000	16,49	1.863,37
931.0301N	ud POSTE HORMIGÓN			
	POSTE DE HORMIGÓN INSTALADO. INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU MONTAJE, INCLUIDO EXCAVACIÓN Y RELLENO DE MATERIAL.			
		1,000	3.411,38	3.411,38
935.5225	ml CANALIZACIÓN BAJO CALZADA PARA CIRCUITO DE TELECOMUNICACIONES			
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO PE-100 BAJO CALZADA EMBEBIDA EN BLOQUE DE HORMIGÓN CE-20/25 HASTA 10 CM POR ENCIMA DEL TUBO, DIÁMETRO NOMINAL DN 1100 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		130,630	106,39	13.897,73
301.2020N	m DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO			
	DESMONTAJE DE CABLE ELÉCTRICO AÉREO. INCLUYE TRANSPORTE A ALMACEN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU DESMONTAJE.			
		13,950	18,06	251,94
935.1003	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA HF-IIII			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF-III ,INCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE . EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.			
		5,000	520,15	2.600,75
1205.0170N	ud CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA			
	Entronque para paso de red aérea a red subterránea en media tensión (25 kV), formado por: 1 juego de cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión de intemperie para 18-30 kV.atmosférico 3 terminales exteriores de intemperie para cable de 18/30 kV., tubo de acero galvanizado de 10" de diámetro, para protección mecánica de los cables, provisto de capuchón de protección en su parte superior; puesta a tierra de los pararrayos y de las pantallas de los cables. Totalmente instalado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,000	867,02	867,02
931.0105N	m SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE 64 FO CON CUBIERTA TIPO PKP			
	Suministro y tendido de cable de 64 FO con cubierta tipo PKP. Tendido en monotubo y por medios neumáticos u otros en caso de imposibilidad de utilizar los anteriores, en secciones de hasta 4 Km. Se consideran incluidas en esta unidad todas las operaciones necesarias para el tendido, incluso el mandrilado del subconducto si fuera necesario, realización de catas, además del suministro y reposición o construcción de empalmes en el subconducto por haber sido necesario la apertura del mismo para el tendido de la fibra. Se incluye la parte proporcional de elementos para señalizar los cables en arquetas y cámaras. En caso de no poder aplicar el tendido por procedimientos neumáticos, se incluye el suministro y colocación de hilo guía. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su completa instalación.			
		720,780	5,51	3.971,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.02.03 SECTOR E SA-02.03			29.710,47
	TOTAL CAPÍTULO 6.02 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE TELEFÓNICA SA			170.437,00
	TOTAL			170.437,00

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.02	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE TELEFÓNICA SA	170.437,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**170.437,00**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CIENTO SETENTA MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisión
BAIX	An23–Reposición de Servicios. Separata NEGIA .doc	18/04/2024	4

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS NEDGIA S.A.

INDICE

1.- MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 5
5. PRESUPUESTO 6
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 7
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 12
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 13
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 16

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de la compañía NEDGIA S.A. (GAS NATURAL SDG), que resultan afectadas por el proyecto con clave T9-B-4620, denominado **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat**", provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio de los gasoductos existentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de los gasoductos que se precisan realizar por el diseño del proyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto, según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat**", provincia de Barcelona.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto salvo que sea necesario realizar alguna estructura para su ejecución.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Los gasoductos que se ven afectadas son propiedad de NEDGiA, todas destinadas al transporte siendo estas todas formadas por tubos de acero de 3", 10" y 18" a diferentes presiones

En los casos en que la instalación transcurre bajo calzada, el gasoducto se protege mediante una vaina de acero.

Las gasoductod existentes se han grafiado en color fusia. En color rojo se representan las instalaciones afectadas y las reposiciones en color verde.

La reposición del gasoducto la realiza la compañía propietaria de las instalaciónes.

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado los siguientes gasoductos, según se refleja en los planos

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 03 indica que se trata de instalaciones de Nedgia SA.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SE 03.01

Gaseoducto formado por un tubo de acero de 3" de baja presión por la Avenida Prat de la Riba y se ve afectada por la ampliación del ramal 0 calzada derecha por la construcción de una de las pilas de la de la estructura denominada estructura 0 en la B-24 P.K. 0+080 en el P.K. 0+230 aproximadamente.

El gasoducto se ve afectado por la actuación B del proyecto.

SE 03.02

Conducción de gas formada por un tubo de acero de 10" de presión media tipo A, que cruza perpendicularmente la Autovía A-2, a la altura del P.K 1+560 del ramal 1 de la Actuación B y que se ve afectada por la construcción del nuevo camino 2, a la altura del P.K. 0+410.

El servicio existente se ve afectado por la actuación B del proyecto

SE 03.03

Conducción de gas formada por un tubo de acero de 3" de baja presión, que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2 y con el futuro ramal 1 de la Actuación B, entre ppkk 1+800 y 2+040.

El gasoducto **no** se ve afectado por el proyecto.

SE 03.04

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18" que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23. El gasoducto se ve afectada por el diseño de la "Reposición C-1413 Oeste y ramales 1 y 2 de la Actuación C.

El gasoducto se ve afectado por el proyecto.

SE 03.05

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18” de presión media B que transcurre con paralelismo, margen dirección Barcelona, con la Autopista B-23 y cruza bajo la Nacional N-340.

Este gasodcuto **no** se ve afectado por la ejecución del proyecto.

SE 03.06

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18” que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23(E-90), afectado por el nuevo ramal 3 y el camino 7 de conexión definido en la Actuación E, a la altura del P.K 3+180 aprocximadamente.

Este gasoducto se ve afectado por la actuación E del proyecto.

4. SERVICIOS AFECTADOS

A continuación, se describen las reposiciones de los servicios afectados de NEDGIA, según se refleja en planos,

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA XX.YY; donde:

- SA indica que es un servicio afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 03 indica que se trata de instalaciones de NEDGIA. S.A.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que afectado por el proyecto o por cumplimiento de la normativa vigente.
- Es el mismo numero que el servicio existente si se ve afectado.

AFECCIÓN SA 03.01

Gaseoducto formado por un tubo de acero de 3” de baja presión por la Avenida Prat de la Riba y se ve afectada por la construcción de una de las pilas de la estructura denominada estructura 0 en la B-24 P.K. 0+080 en el P.K. 0+230 aproximadamente.

- Reposición:

Se reposIción consiste en desviar dicho gasoducto para no afectar a la pila de la estructura.

Los trabajos consisten en realizar la excavación de la zanja para la instalación del nuevo trazado del gasoducto, realización de entibación de la zanja. En el tramo de conexión se realiza una apertura de la zanja que permita realizar el corte del gasoducto previa descarga y la instalación del nuevo tramo del gasoducto de 55 m, incluidas las piezas de conexionado y su soldadura y conexionado con el gasoducto existente y se instala un tubo de protección de 23 m de diámetro 14” Posteriormente se realizará el rellenado de la zanja y la restauración de la zona afectada a las mismas condiciones que existían anteriormente.

La reposición del gasoducto la realiza la compañía propietaria de la instalación.

- Desmontar:

Se elimina la instalación existente afectada, se eliminan 53,2 m de tubo de acero de 3”.

AFECCIÓN SA 03.02

Gasoducto formado por un tubo de acero de 10” que cruza perpendicularmente la Autovía A-2, se ve afectado por la ejecución del ramal 1 en el P.K 1+642 y el camino 2 a la altura del P.K. 0+410 en la Actuación B.

- Reposición:

Se protege el gasoducto existente en la zona de afectada por el ramal 1 y el camino 2.

Primeramente, se realiza una ampliación de la vaina de protección del gasoducto mediante un tubo de acero de 22” en una longitud de 15,5 m. para lo cual se realiza la excavación en el tramo a ampliar y se coloca la vaina de protección, posteriormente se coloca el gasoducto de acero y se realizan las soldaduras necesarias.

AFECCIÓN SA 03.04

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18” que transcurre con paralelismo con la autopista B-23 y se ve afectada por la ejecución de la carretera C-13 y con los futuros ramales 1 y 2 de la Actuación C. y la ampliación de la ODT sobre la B-23 y la ejecución del paso peatonal sobre la B-23

- Reposición:

El gasoducto se ve afectado por la construcción de la carretera C- 1413 oeste, ya que se prevé realizar la carretera sobre muro de contenión de la carretera denominada “Reposición C-1413 Oeste y la reposición consiste en realizar una variante del gasoducto de 18”de 421,7 m por terrenos agrícolas hasta superar la zona de dominio público de la nueva carretera y se instalan a lo largo de la variante 3 respiraderos, hitos de señalización y una vaina de protección de 15,8 m.de daimetro 24”.

- Desmontar:

Se elimina el gasoducto afectado para lo cual se retiran 382, 5m y los repiraderos existente.

AFECCIÓN SA 03.06

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18” que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23(E-90), afectado por el nuevo ramal 3 y el camino 7 de conexión que se recoge en la Actuación E, a la altura del P.K 3+180 aprocximadamente.

- Reposición:

La afección consiste en realizar la prolongación de la vaina existente de acero de diámetro 28” en una longitud de 15,5 m.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las líneas de NEDGIA es de TRESCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS VEINTÍUN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS **(390.316,08 €).**

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B			**CLAVE :**	49-B-4620
				PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Pallejá				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA			**Nº DE ORDEN :**	SA - 3.01

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 0 B-24 Pk 0+080 **Nº del Plano:** 2.13.3.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 5

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO :	NEDGIA
NOMBRE :	
DOMICILIO :	Plaça del Gas,1
CIUDAD:	Barcelona
C.P. :	8003
TELÉFONO :	**FAX :**
REPRESENTANTE :	

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Gasoducto	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Gaseoducto formado por un tubo de acero de 3" de baja presión por la Avenida Prat de la Riba afectado por la ampliación del ramal 0 calzada derecha ampliación por la construcción de una pila dde la estructura 0 en la B-24 P.K. 0+080 en el P.K. 0+230 aproximadamente. Se

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B			**CLAVE :**	49-B-4620
				PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Pallejá				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA			**Nº DE ORDEN :**	SA - 3.01

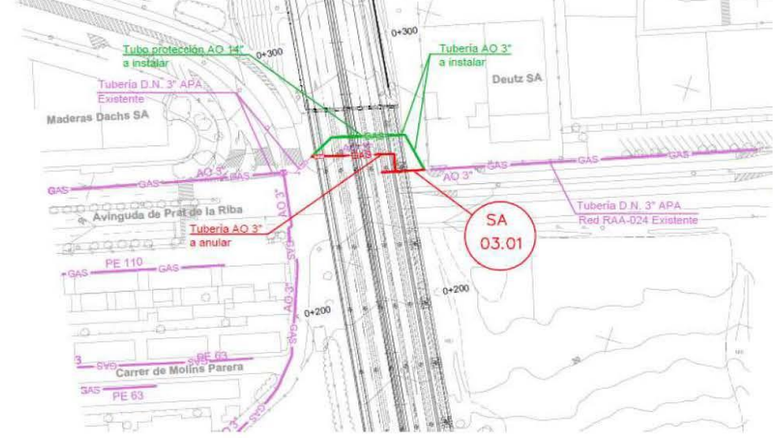
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza una pequeña variante del trazado del gasoducto. Los trabajos consisten en la excavación de la zanaja del gasoducto, entibación de la zanja y reposición del gasoducto corte del gasoducto en un tramo de 15 m incluidas las piezas de conexionado y su soldadura y conexionado con el gasoducto existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 14.741,48 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Pallejá				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 3.02	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 1 y Camino 1 0+410 **Nº del Plano:** 2.13.3.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 5

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : NEDGIA
NOMBRE :
DOMICILIO : Plaça del Gas,1
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8003
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Gasoducto	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Gasoducto Fafectado por la ejecución del ramal 1 a la altura del P.K 1+642 y el camino 2 a la altura del P.K. 0+410 de la Actuación B.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Pallejá				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 3.02	

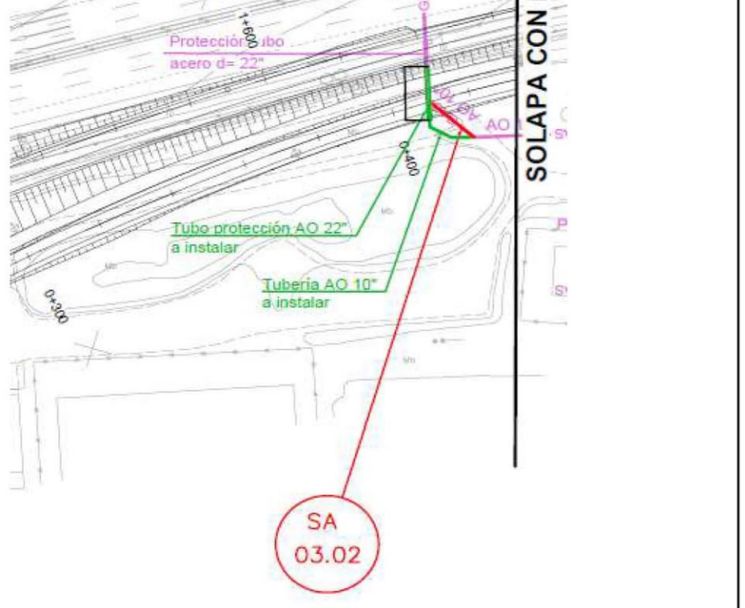
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza una pequeña variante del trazado del gasoducto. Los trabajos consisten en la excavación de la zanaja del gasoducto, entibación de la zanja y reposición del gasoducto corte del gasoducto en un tramo de 15 m incluidas las piezas de conexionado y su soldadura y conexionado con el gasoducto existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 9.672,77 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B y C		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Pallejá				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 3.04	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:		**Nº del Plano:**	2.13.3.2	
D.O. final:		**Hoja:** 3 y 4	**de:**	5

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : NEDGIA
NOMBRE :
DOMICILIO : Plaça del Gas,1
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8003
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Gasoducto	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Gasoducto formado por un tubo de acero de 18" que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23. El gasoducto se ve afectada por el diseño de la "Reposición C-1413 Oest,y ramales 1 y 2 de la Actuación C.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B y C		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Pallejá				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 3.04	

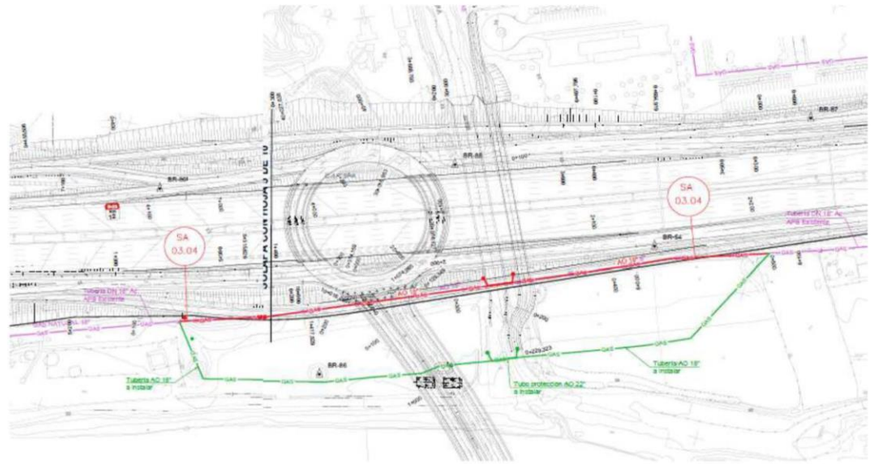
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza una pequeña variante del trazado del gasoducto. Los trabajos consisten en la excavación de la zanaja del gasoducto, entibación de la zanja y reposición del gasoducto corte del gasoducto en un tramo de 15 m incluidas las piezas de conexionado y su soldadura y conexionado con el gasoducto existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 356.310,89 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 3.06	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 3, camino 6 y 7 **Nº del Plano:** 2.13.3.2
D.O. final: **Hoja:** 5 **de:** 5

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : NEDGIA
NOMBRE :
DOMICILIO : Plaça del Gas,1
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8003
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Gasoducto	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Gasoducto de 18" que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23(E-90), afectado por el nuevo ramal 3 y el camino 7 de conexión definido en la Actuación E, a la altura del P.K 3+180 aprocximadamente.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 3.06	

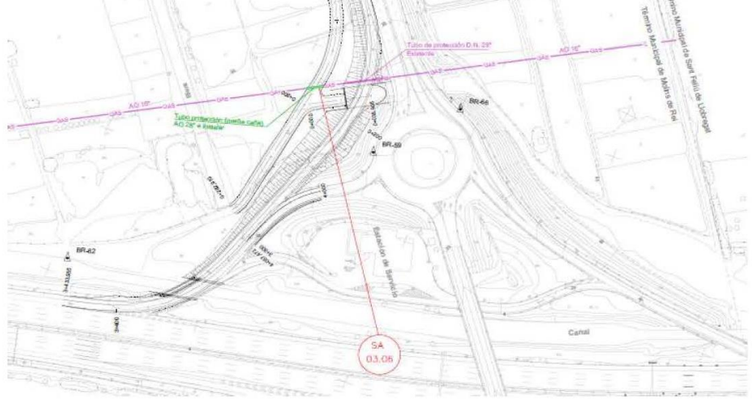
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza una pequeña variante del trazado del gasoducto. Los trabajos consisten en la excavación de la zanaja del gasoducto, entibación de la zanja y reposición del gasoducto corte del gasoducto en un tramo de 15 m incluidas las piezas de conexionado y su soldadura y conexionado con el gasoducto existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 3.495,94 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 9585

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:

GAS NATURAL SDG, S.A.
Plaça del Gas, 1.
08003 Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUES
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5545

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

GAS NATURAL SDG, S.A.

Plaça del gas, 1
08003 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

19 MAR. 2013
cación de Carreteras del E
/313

GAS NATURAL SDG, S.A.

Plaça del gas, 1
08003 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

gasNatural
Distribución

ATJ Consultores, S.L. / GESSING, S.L.U.
A/A: Sra. Cristina Valero Megía
C/ de la Marquesa,
08003 Barcelona

Barcelona, 24 de noviembre de 2008

N/Ref.: Exp. núm. 07027/08 (Agradeceremos citar en sus escritos)
S/Ref.: 49-B-4620

Señores,

Con relación a su escrito de fecha 30.10.2008 recibido el 11.11.2008, que hace referencia a las obras de mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat, en la población de Molins de Rei, y de acuerdo con el plano de situación que acompañaban, nos place adjuntarles una copia de los planos que indican, a título orientativo, la situación de las instalaciones de esta Compañía en la zona que nos han indicado.

Estas instalaciones tienen como objeto el suministro de gas a todo el sector circundante, por lo cual se han de tener en cuenta en todos los sentidos.

Las distintas acometidas que alimentan los inmuebles no están grafiadas en este plano, no obstante son localizables por los registros correspondientes.

La situación de las conducciones comporta una serie de servidumbres el alcance de las cuales se reseñan en los Decretos correspondientes.

Quedamos a su disposición para estudiar, conjuntamente, las eventuales afecciones que puedan producir a nuestras instalaciones, así como para las soluciones técnico - económicas que las resuelvan.

En todo caso y de acuerdo con el Reglamento de Redes, han de poner en conocimiento de la Unidad de Servicios Técnicos Cataluña Sur Telf. 93-402.51.61, la fecha de inicio de las obras, así como las aclaraciones que consideren oportunas.

En cuanto a la previsión de nuevas instalaciones de distribución y/o ampliaciones de la red existente, les notificamos que hemos pasado copia de su escrito a nuestra Delegación de Construcción Barcelona Sur Sr. Manel Estajo telf. 93-402.51.41, con el fin de que lo tengan en cuenta a los efectos que correspondan, y en su caso, poder ponerse en contacto con ustedes.

Quedamos a la espera de sus indicaciones y aprovechamos para saludarles atentamente.

Información de Servicios y Afecciones Red
Conexiones A.P. Zona Este
Gas Natural Distribución SDG, S.A.

Anexo: Planos 1:900 de la red en servicio de la zona.
Planos 1:1000 de la red en proyecto de la zona de color verde.
En soporte CD.

C/ de Hospitalet, nº 147 - 149
Edificio Roma 2ª Planta despac. 2D
REINS, S.L.
08940 Cornellà de Llobregat, Barcelona
Telf. 934. 740.974

GAS NATURAL
DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.
Plaça del Gas, 1
08003 Barcelona
Tel.: 93 402 51 00
Fax.: 93 402 58 70
www.gasnatural.com

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 30512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

PALLEJÀ (1)

ACT. B2-C2-D3,A-2,B-24, AP-2, N-340

Formato: A0 H

Escala 1:900

0 12'50 cm. 25 m. 50 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. – Cualquiera
AO – Acero
BO – Bonna
FD – Fundicion Ductil
FG – Fundicion Gris
FO – Fibrocemento
FP – Fundicion Precis
FV – Fibra de Vidrio
PA – Plancha Asfaltada
PB – Plomo
PE – Polietileno
PT – Plancha Encintada Tomas
PV – Cloruro de Polivinilo
ZD – Desconocido
ZI – No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

PALLEJÀ (2)

ACT. B2-C2-D3,A-2,B-24, AP-2, N-340

Formato: A0 H

Escala 1:900

0 12,5 m. 25 m. 50 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. – Cualquiera
AO – Acero
BO – Bonna
FD – Fundicion Ductil
FG – Fundicion Gris
FO – Fibrocemento
FP – Fundicion Precis
FV – Fibra de Vidrio
PA – Plancha Asfaltada
PB – Plomo
PE – Polietileno
PT – Plancha Encintada Tomas
PV – Cloruro de Polivinilo
ZD – Desconocido
ZI – No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

PALLEJÀ (2)

ACT. B2-C2-D3,A-2,B-24, AP-2, N-340

Formato: A0 H

Escala 1:1000

0 15 m. 30 m. 60 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. – Cualquiera
AO – Acero
BO – Bonna
FD – Fundicion Ductil
FG – Fundicion Gris
FO – Fibrocemento
FP – Fundicion Precis
FV – Fibra de Vidrio
PA – Plancha Asfaltada
PB – Plomo
PE – Polietileno
PT – Plancha Encintada Tomas
PV – Cloruro de Polivinilo
ZD – Desconocido
ZI – No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

PALLEJÀ (3)

ACT. B2-C2-D3,A-2,B-24, AP-2, N-340

Formato: A0 H

Escala 1:1000

0 15 m. 30 m. 60 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, segùn consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

PALLEJÀ (3)

ACT. B2-C2-D3,A-2,B-24, AP-2, N-340

Formato: A0 H

Escala 1:900

0 12'50 m. 25 m. 50 m

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. – Cualquiera
AO – Acero
BO – Bonna
FD – Fundicion Ductil
FG – Fundicion Gris
FO – Fibrocemento
FP – Fundicion Precis
FV – Fibra de Vidrio
PA – Plancha Asfaltada
PB – Plomo
PE – Polietileno
PT – Plancha Encintada Tomas
PV – Cloruro de Polivinilo
ZD – Desconocido
ZI – No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

PALLEJA (4)
ACT. B2-C2-D3,A-2,B-24, AP-2, N-340

Formato: A0 H
Escala 1:1000

0 15 m. 30 m. 60 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. – Cualquiera
AO – Acero
BO – Bonna
FD – Fundicion Ductil
FG – Fundicion Gris
FO – Fibrocemento
FP – Fundicion Precis
FV – Fibra de Vidrio
PA – Plancha Asfaltada
PB – Plomo
PE – Polietileno
PT – Plancha Encintada Tomas
PV – Cloruro de Polivinilo
ZD – Desconocido
ZI – No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

PALLEJÀ (4)
ACT. B2-C2-D3,A-2,B-24, AP-2, N-340

Formato: A0 H
Escala 1:900

0 12,5 25 m. 50 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

. – Cualquiera
AO – Acero
BO – Bonna
FD – Fundicion Ductil
FG – Fundicion Gris
FO – Fibrocemento
FP – Fundicion Precis
FV – Fibra de Vidrio
PA – Plancha Asfaltada
PB – Plomo
PE – Polietileno
PT – Plancha Encintada Tomas
PV – Cloruro de Polivinilo
ZD – Desconocido
ZI – No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (1)

ACT E: OEST EST BV-2005 A 2 AP 2

Formato A0 II

Escala 1:1000

Fecha 21/11/08

MATERIAL

Cualquiera

AO	Acero
BO	Bonna
FD	Fundición Dúctil
FG	Fundición Gris
FO	Fibrocemento
FP	Fundición Precio
FV	Fibra de Vidrio
FA	Plancha Asfaltada
PB	Plomo
PE	Polietileno
PT	Plancha Encintada Tomas
PV	Cloruro de Polivinilo
ZD	Desconocido
ZI	No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presión)

- Bajo
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B
- Desconocida

ELEMENTOS DE RED

- Grupo Regulación
- Válvulas

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos, hasta el día de la fecha TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento en que las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (1)

ACT. E4. OEST. EST.BV-2005.A-2. AP-2

Formato A0 H

Escala 1:900

0 12,5 m 25 m 50 m

Fecha 21/11/08

N

MATERIAL

- Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundicion Ductil
- FG - Fundicion Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundicion Precis
- FV - Fibra de Vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B
- Desconocida

ELEMENTOS DE RED

- Grupo Regulacion
- Valvulas

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO segun consta en la cartela adjunta. En el momento de iniciar las obras deberan contactar con nuestros Servicios Tecnicos de

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (2)

ACT. E4, OEST-EST,BV-2005,A-2, AP-2

Formato: A0 H

Escala 1:900

0 12.5 m. 25 m. 50 m

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B
- Desconocida

ELEMENTOS DE RED

- Grupo Regulacion
- Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (3)

ACT. E4, OEST-EST,BV-2005,A-2, AP-2

Formato: A0 H

Escala 1:1000

0 15 m. 30 m. 60 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (3)

ACT. E4, OEST-EST,BV-2005,A-2, AP-2

Formato: A0 H

Escala 1:900

0 12,5 m. 25 m. 50 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. – Cualquiera
AO – Acero
BO – Bonna
FD – Fundicion Ductil
FG – Fundicion Gris
FO – Fibrocemento
FP – Fundicion Precis
FV – Fibra de Vidrio
PA – Plancha Asfaltada
PB – Plomo
PE – Polietileno
PT – Plancha Encintada Tomas
PV – Cloruro de Polivinilo
ZD – Desconocido
ZI – No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, segûn consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (4)

ACT. E4, OEST-EST,BV-2005,A-2, AP-2

Formato: A0 H

Escala 1:1000

0 15 m. 30 m. 60 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, segun consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (4)

ACT. E4, OEST-EST,BV-2005,A-2, AP-2

Formato: A0 H

Escala 1:900

0 12,5 m. 25 m. 50 m

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, segun consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (5)

ACT. E4, OEST-EST,BV-2005,A-2, AP-2

Formato: A0 H

Escala 1:900

0 12½ cm. 25 m. 50 m

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. – Cualquiera
AO – Acero
BO – Bonna
FD – Fundicion Ductil
FG – Fundicion Gris
FO – Fibrocemento
FP – Fundicion Precis
FV – Fibra de Vidrio
PA – Plancha Asfaltada
PB – Plomo
PE – Polietileno
PT – Plancha Encintada Tomas
PV – Cloruro de Polivinilo
ZD – Desconocido
ZI – No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

MOLINS DE REI (6)

ACT. E4, OEST-EST,BV-2005,A-2, AP-2

Formato: A0 H

Escala 1:900

0 12'50 cm. 25 m. 50 m.

Fecha : 21/11/08

N

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, TIENEN CARACTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

gasNatural
Distribución

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución SDG, S.A.:

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución SDG, S.A.
- Los datos contenidos en **los planos tienen carácter orientativo**: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información de acotaciones refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas y las cotas de rasante pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de Gas Natural Distribución SDG, S.A.
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución SDG, S.A. al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución SDG, S.A. al menos con 72 horas de antelación; dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** Las direcciones de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución SDG, S.A.
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución SDG, S.A. con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.

GAS NATURAL
DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION sdg, s.a. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 176, H. B-276982, Insc. 1ª. C.I.F. A-62345890.

- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución SDG, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y se las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución SDG, S.A.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a Gas Natural Distribución SDG, S.A. cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución SDG, S.A., con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.
- En el caso de que se efectúen compactaciones, ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de Gas Natural Distribución SDG, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución SDG, S.A. la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
- Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío, indicando como referencia el nº de solicitud de información, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:

Departamento UPIC
Av. Carrilet 257
L'Hospitalet de Llobregat - 08901 Barcelona
sdesplazamien@gasnatural.com

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones Gas Natural Distribución SDG, S.A. se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 [(1)] m

[(1)] 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución SDG, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los **riesgos de las instalaciones:**
    - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, Gas Natural Distribución SDG, S.A. informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran **en régimen normal de explotación**, es decir, **CON gas a presión.**

- Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
- En el caso de uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.
- En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de GAS NATURAL, comunicando esta circunstancia.
- El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
- En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
- En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
- Si para ello fuese necesario disponer de más información a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: 900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

NOTA IMPORTANTE

Nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con las personas reflejadas en este escrito y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Gas Natural Distribución y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

gasNatural
Distribución

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 165619, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas y las cotas de rasante pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de Gas Natural Distribución, S.A.
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. al menos con 72 horas de antelación. dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a Gas Natural Distribución, S.A. cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.
- En el caso de que se efectúen compactaciones, ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

- Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío, indicando como referencia el nº de solicitud de información, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.

- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones Gas Natural Distribución, S.A. se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.

- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los **riesgos de las instalaciones**:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, Gas Natural Distribución, S.A. informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran **en régimen normal de explotación**, es decir, **CON gas a presión.**

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de GAS NATURAL, comunicando esta circunstancia.

- El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

- En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

- En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

- Si para ello fuese necesario disponer de más información a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: 900.750.750 (24 horas durante todos los días del año).

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:

Tel:
Fax:

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras : .....

- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : .....

- Denominación de la obra: .....

- Objeto de la obra:.....

- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....

- Duración prevista de las obras: .....

- Nombre del Jefe de Obra: .....

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....

- Observaciones:.....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Gas Natural Distribución y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

gasNatural
Distribución

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 165619, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas y las cotas de rasante pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de Gas Natural Distribución, S.A.
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. al menos con 72 horas de antelación. dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a Gas Natural Distribución, S.A. cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.
- En el caso de que se efectúen compactaciones, ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

- Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío, indicando como referencia el nº de solicitud de información, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.

- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones Gas Natural Distribución, S.A. se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.

- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los **riesgos de las instalaciones**:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, Gas Natural Distribución, S.A. informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran **en régimen normal de explotación**, es decir, **CON gas a presión.**

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de GAS NATURAL, comunicando esta circunstancia.

- El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

- En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

- En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

- Si para ello fuese necesario disponer de más información a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: 900.750.750 (24 horas durante todos los días del año).

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:

Tel:
Fax:

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras : .....

- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : .....

- Denominación de la obra: .....

- Objeto de la obra:.....

- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....

- Duración prevista de las obras: .....

- Nombre del Jefe de Obra: .....

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....

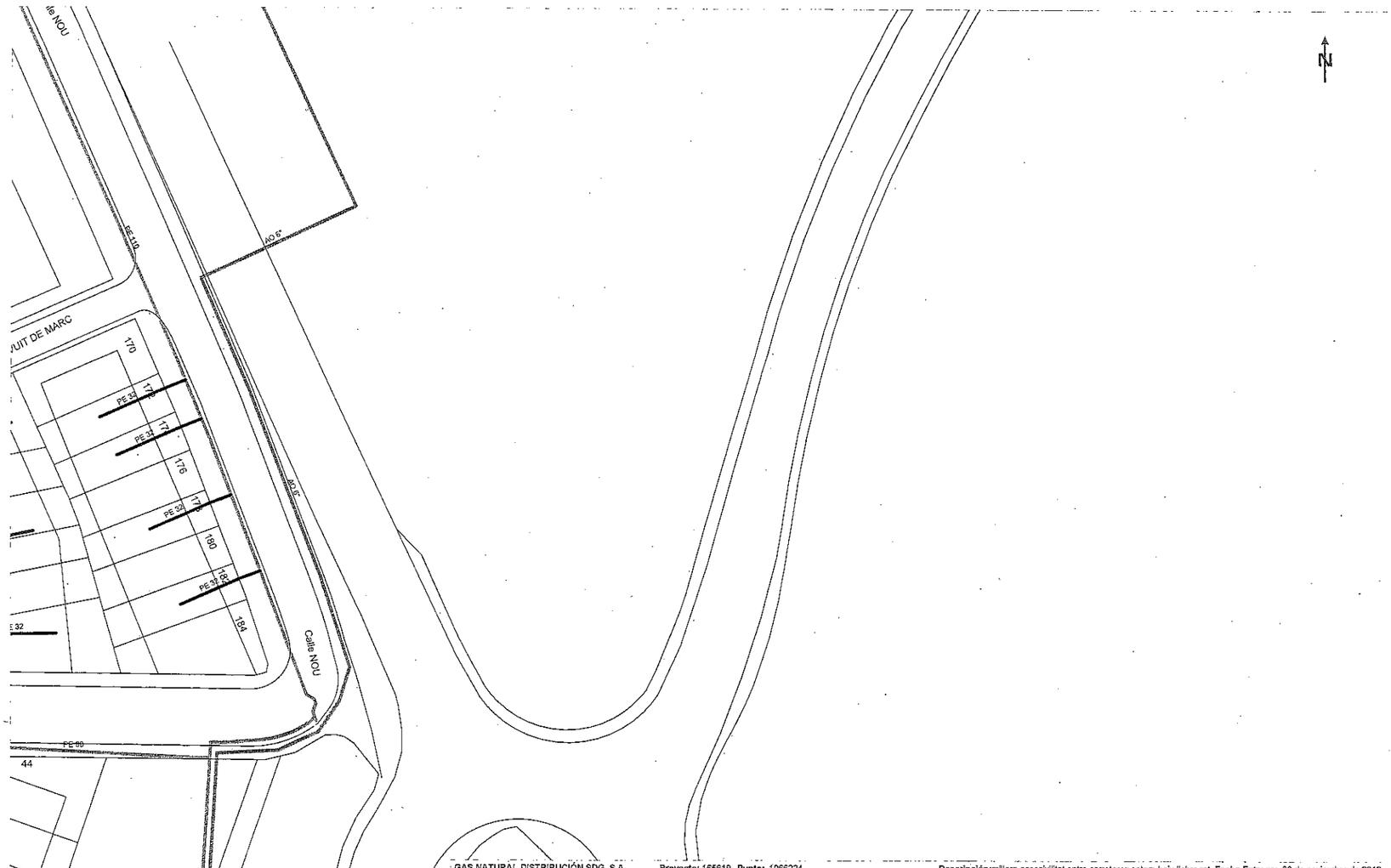
- Observaciones:.....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Gas Natural Distribución y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. Proyecto: 165619 Punto: 1066224

Descripción: millora accesivilitat entre carreteres entorn baix llobregat Fecha Entrega: 30 de noviembre de 2012

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural

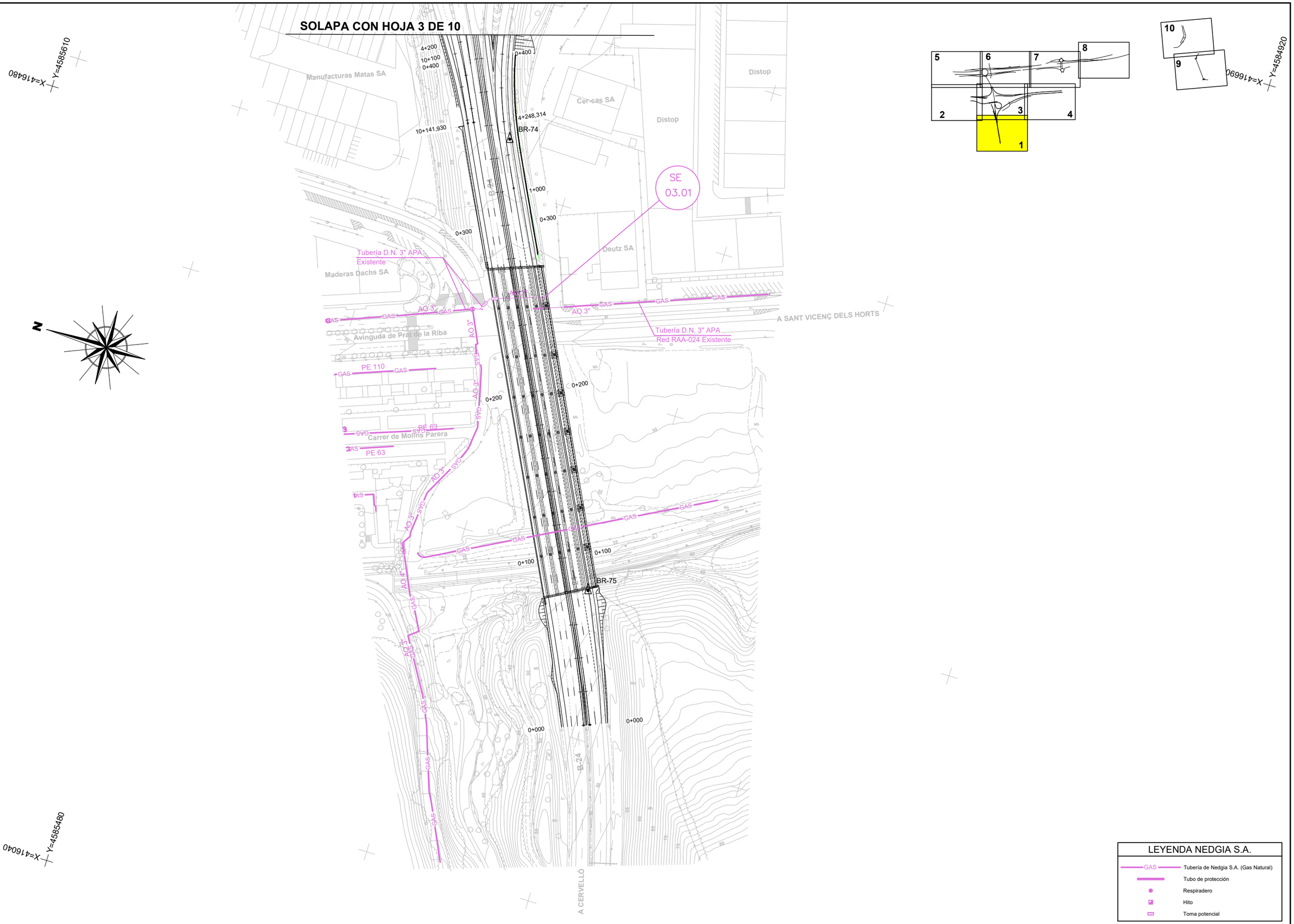
Coordenadas del centro del plano UTM31 X: 417802 Y: 4582399

Validez desconocida
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2012.11.30 14:08:52 +01:00
Reason: Certificate Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10



LEYENDA NEDGIA S.A.

- GAS — Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural)
- Tubo de protección
- Respiradero
- Hito
- Toma potencial

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES
NEDGIA S.A.
SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

Término Municipal de Pallejà

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

N

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-78

BR-79

BR-80

BR-81

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Margall

GAS

PE 200

PE 90

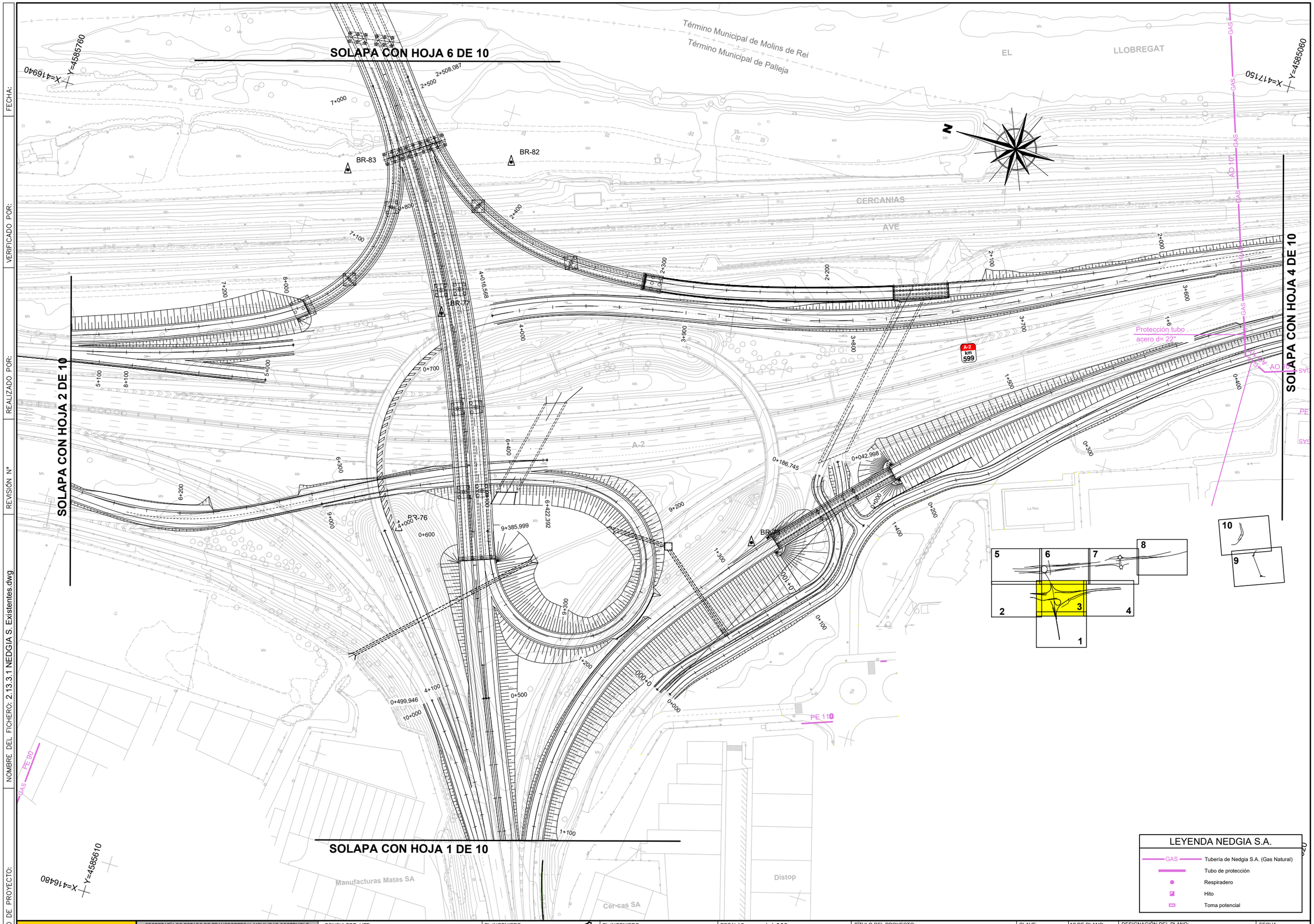
X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA NEDGIA S.A.

- GAS — Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural)
- Tubo de protección
- Respiradero
- Hito
- Toma potencial

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.3.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

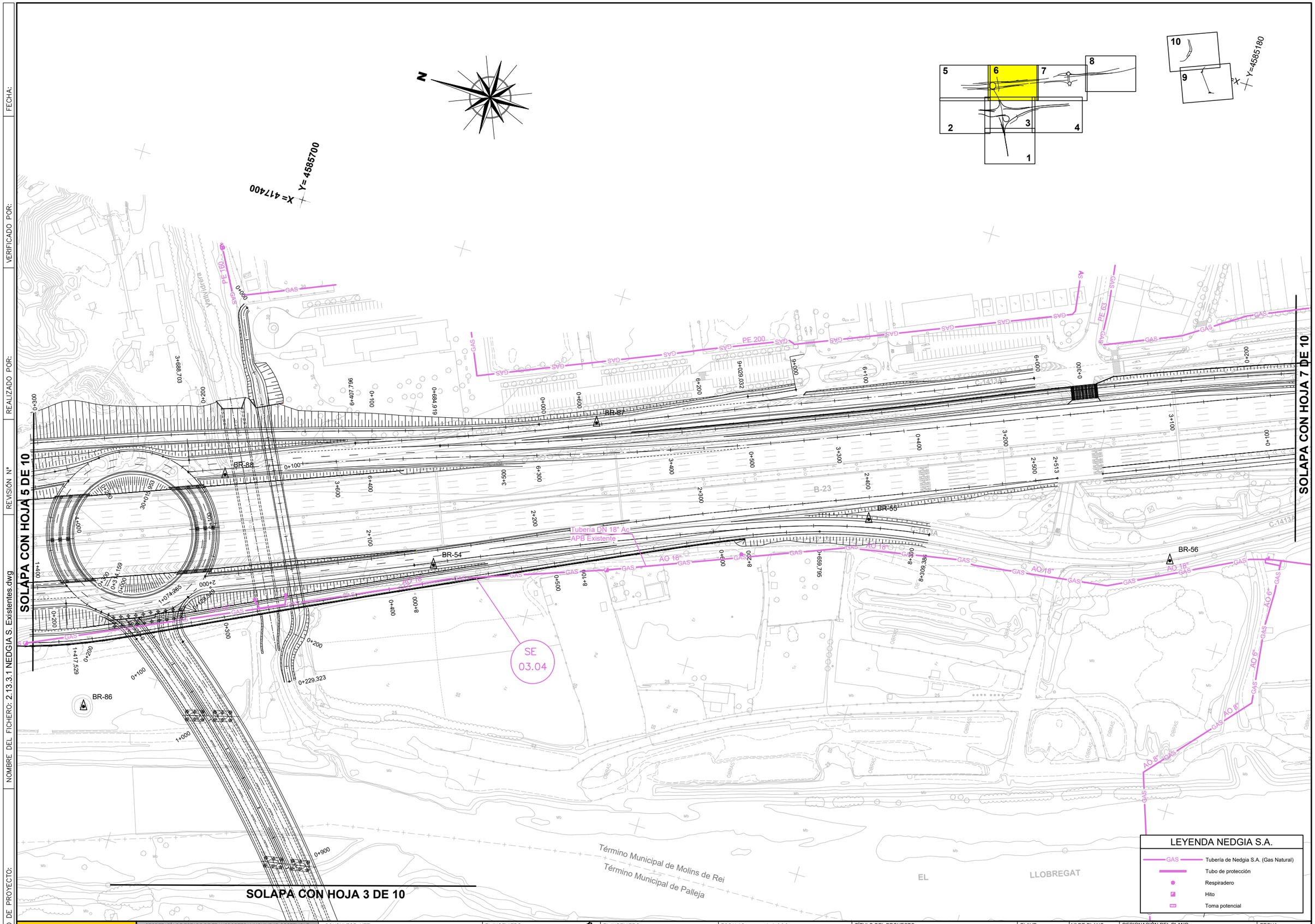
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

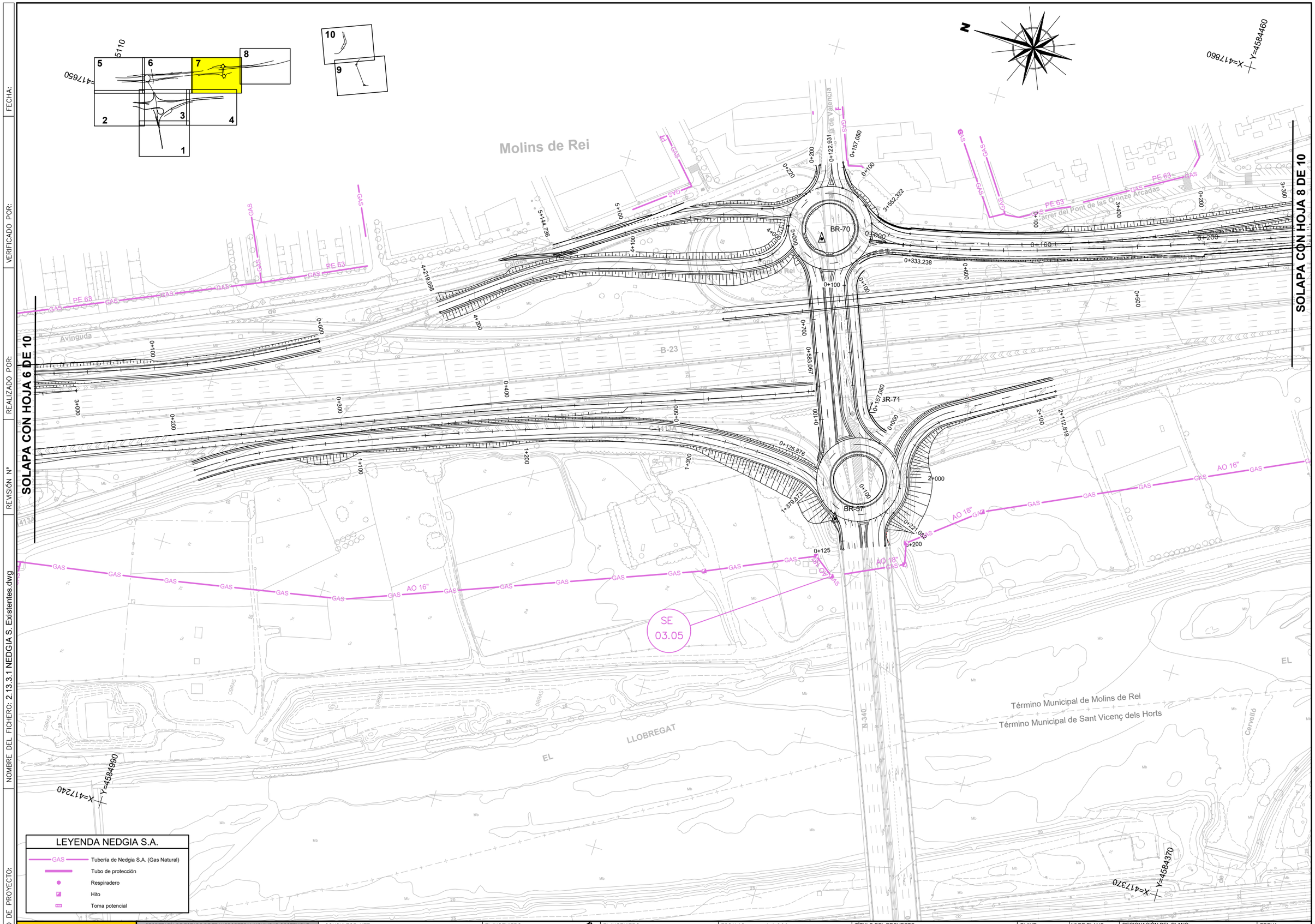
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 6 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

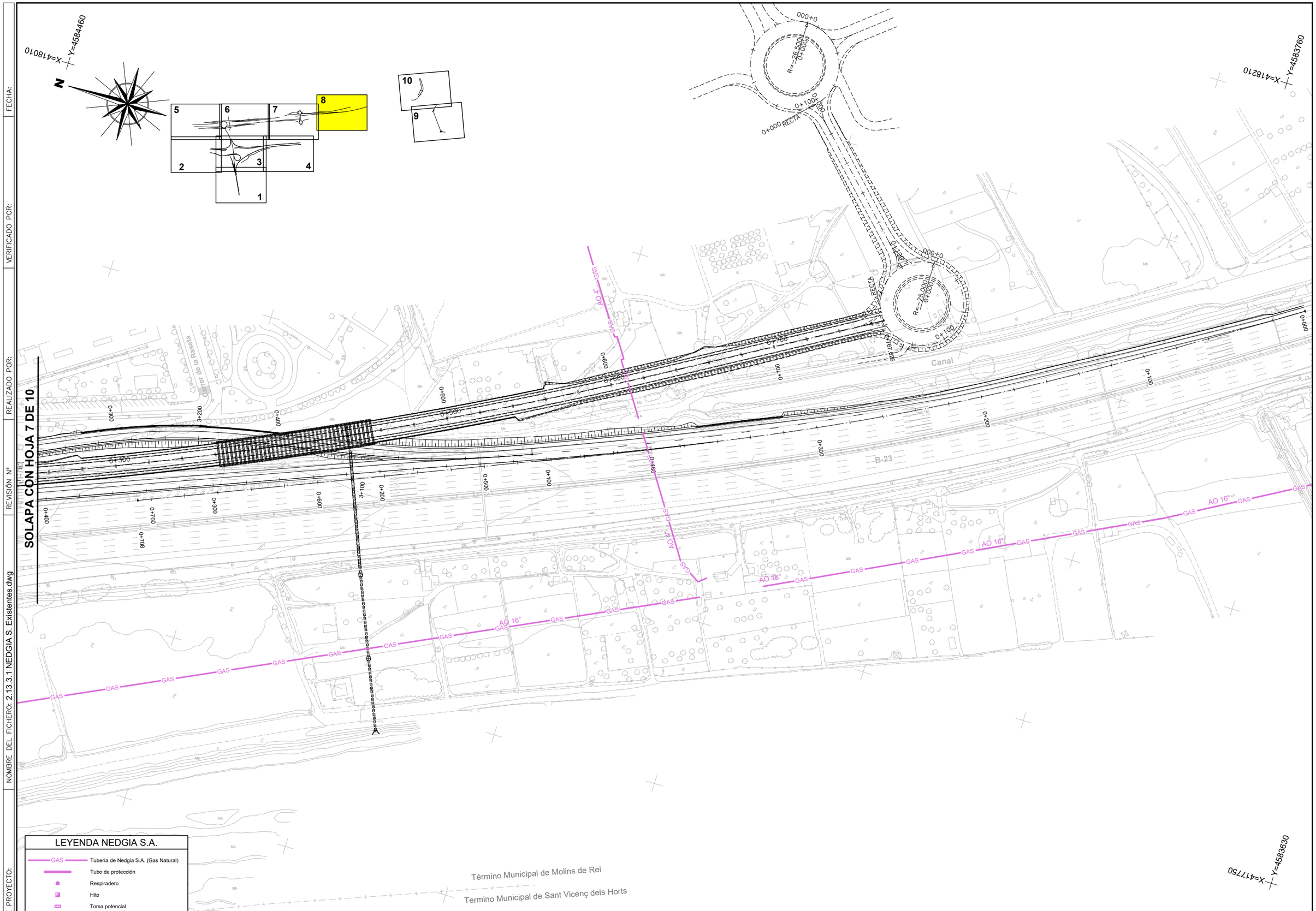
HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10



LEYENDA NEDGIA S.A.

GAS	Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural)
	Tubo de protección
	Respiradero
	Hito
	Toma potencial

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 8 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

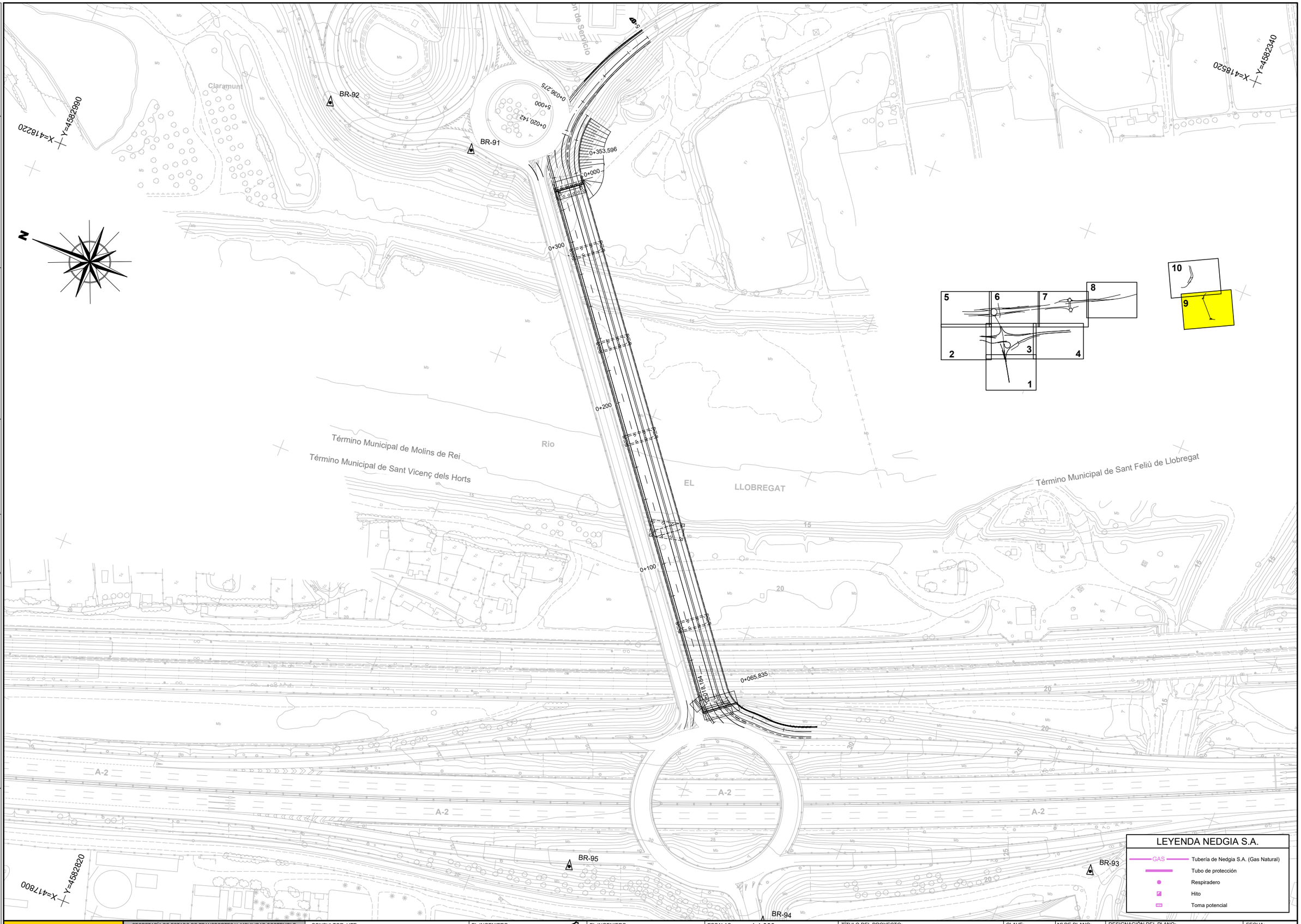
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

REVISIÓN Nº

FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

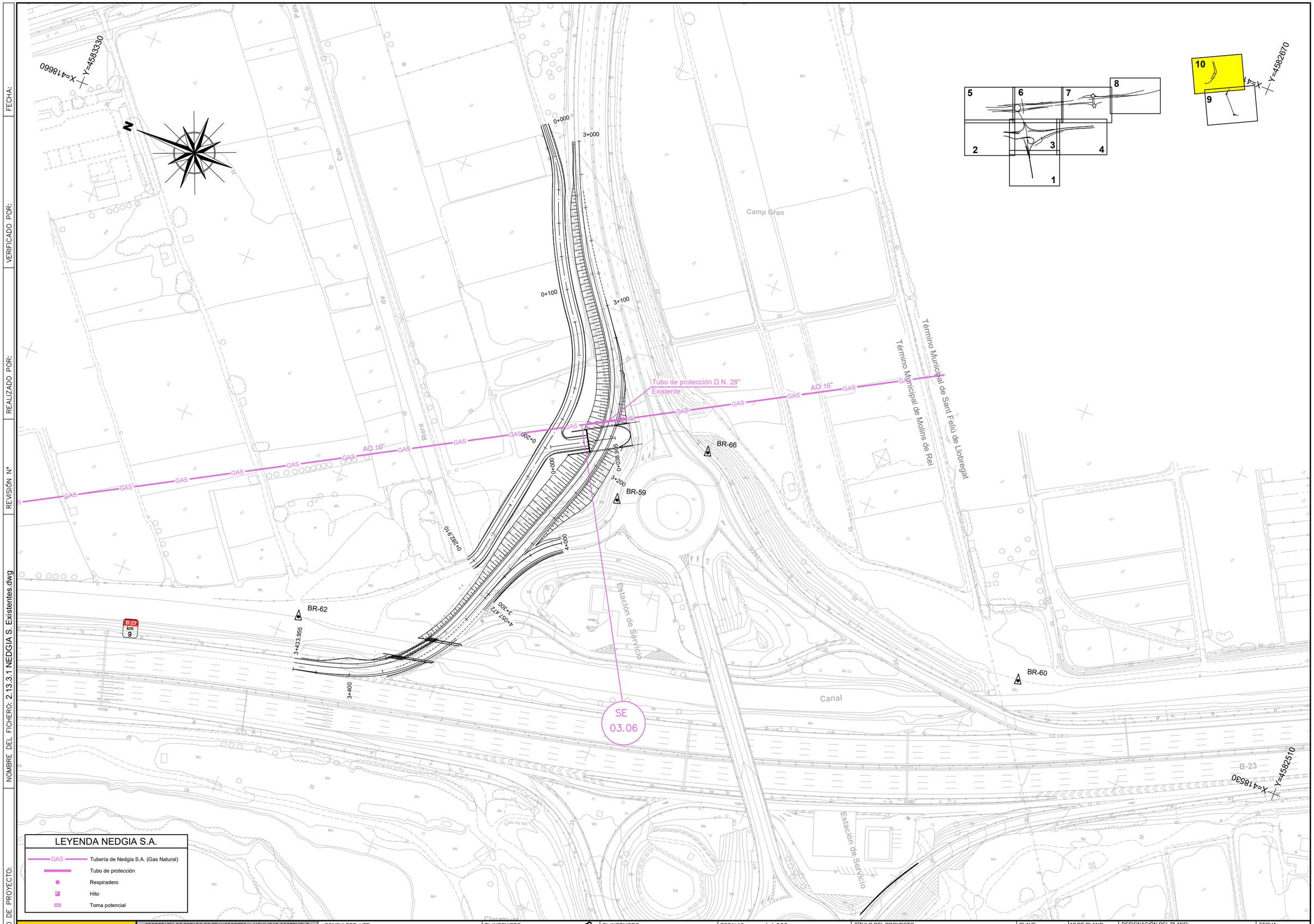
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES NEDGIA S.A.
SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 9 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.1 NEDGIA S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

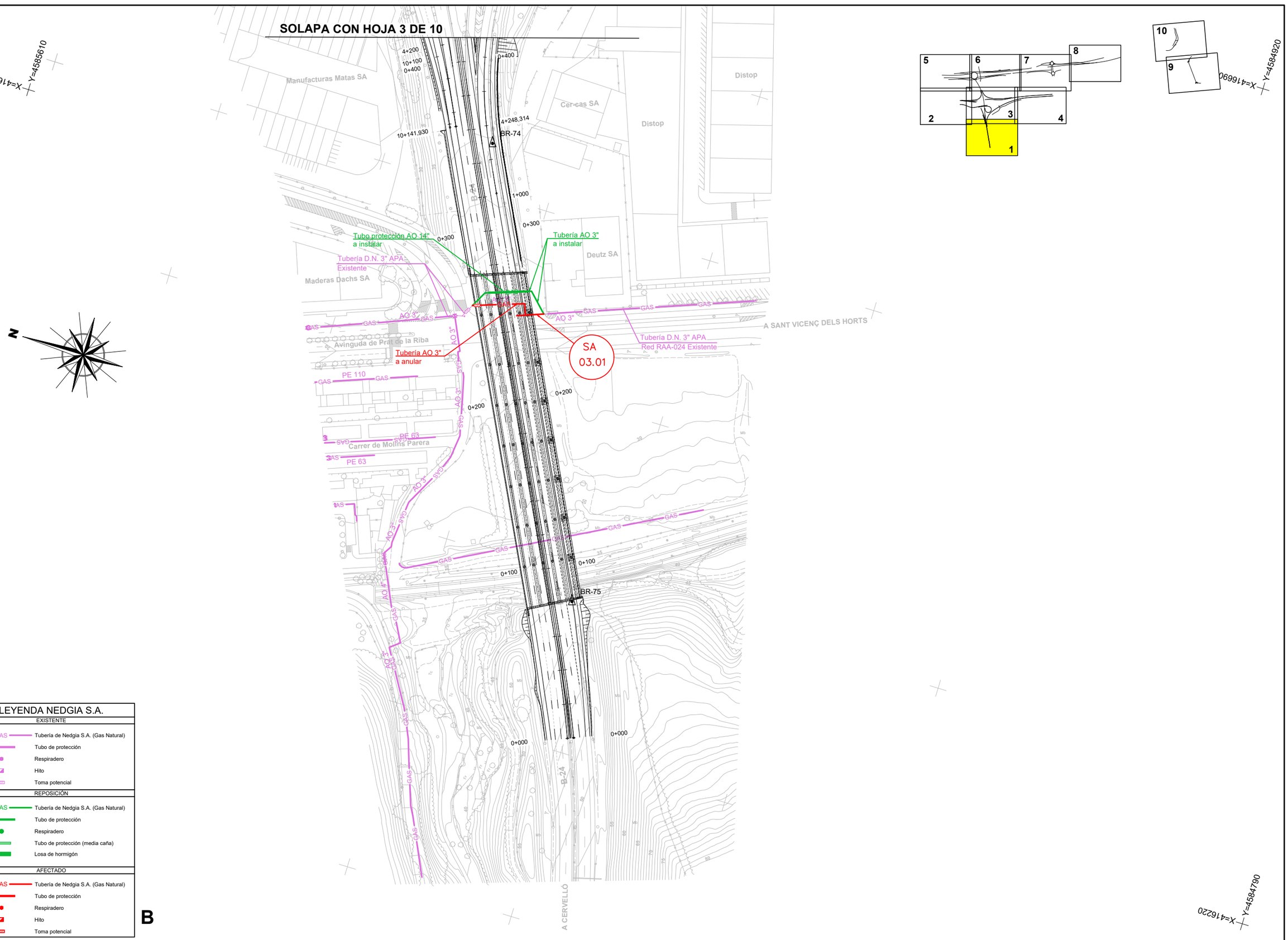
HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416480 Y=4585610

X=416690 Y=4584920



B

LEYENDA NEDGIA S.A.

EXISTENTE	
GAS	Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural)
	Tubo de protección
	Respiradero
	Hito
	Toma potencial
REPOSICIÓN	
GAS	Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural)
	Tubo de protección
	Respiradero
	Tubo de protección (media caña)
	Losa de hormigón
AFECTADO	
GAS	Tubería de Nedgia S.A. (Gas Natural)
	Tubo de protección
	Respiradero
	Hito
	Toma potencial

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.2 NEDGIA Reposicion.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

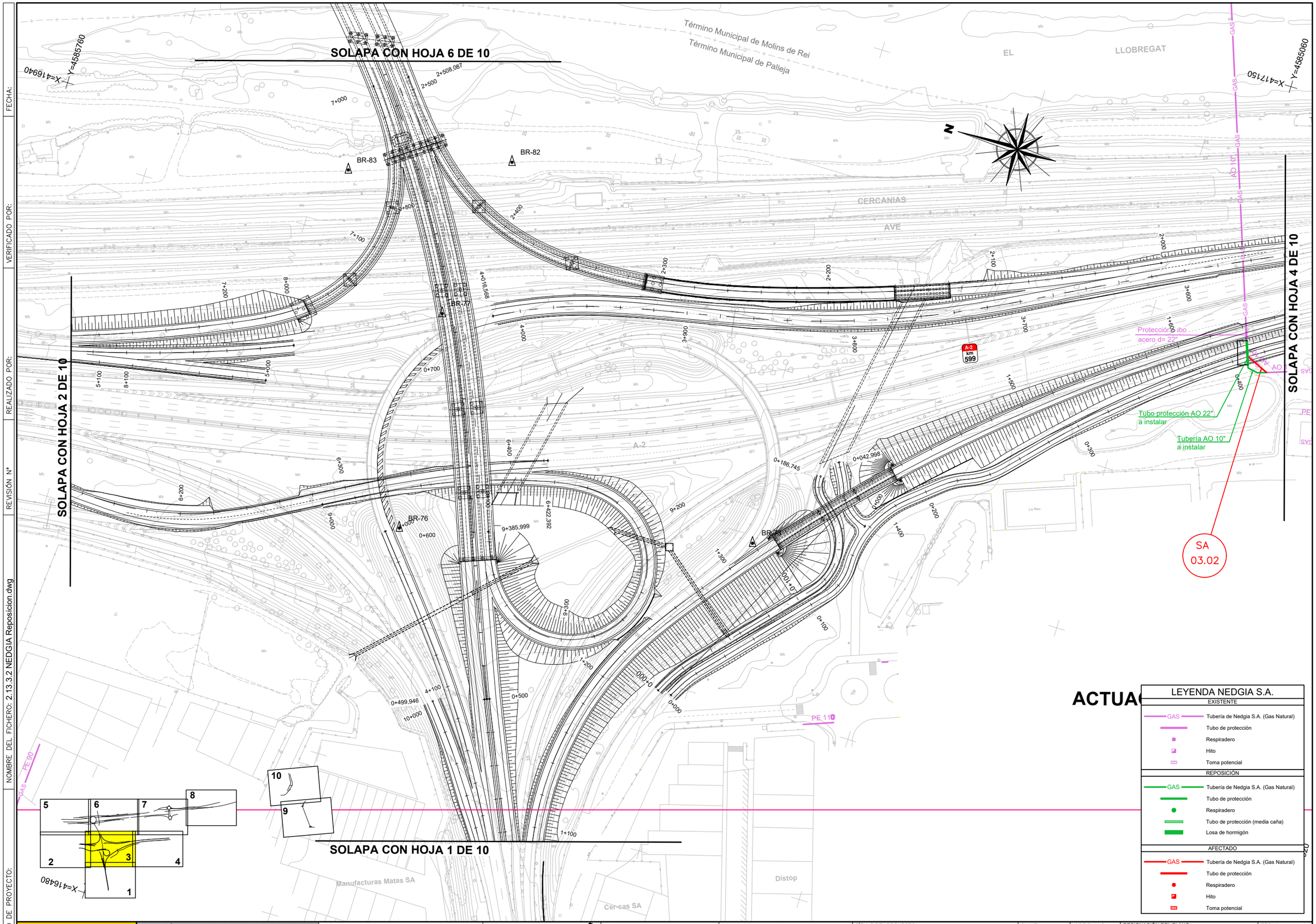
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 5



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.2 NEDGIA Reposicion.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

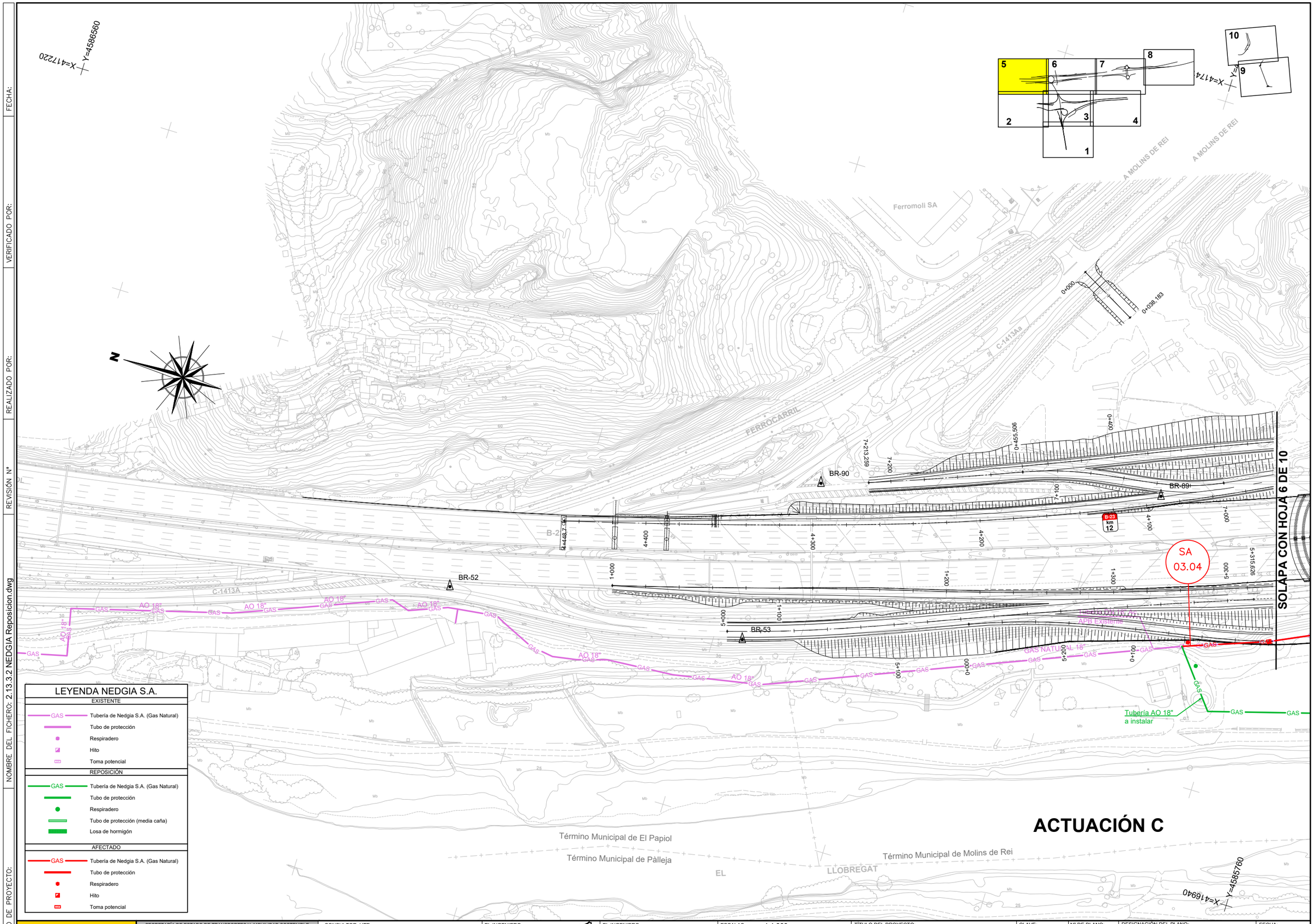
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 2 DE 5



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.2 NEDGIA Reposicion.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

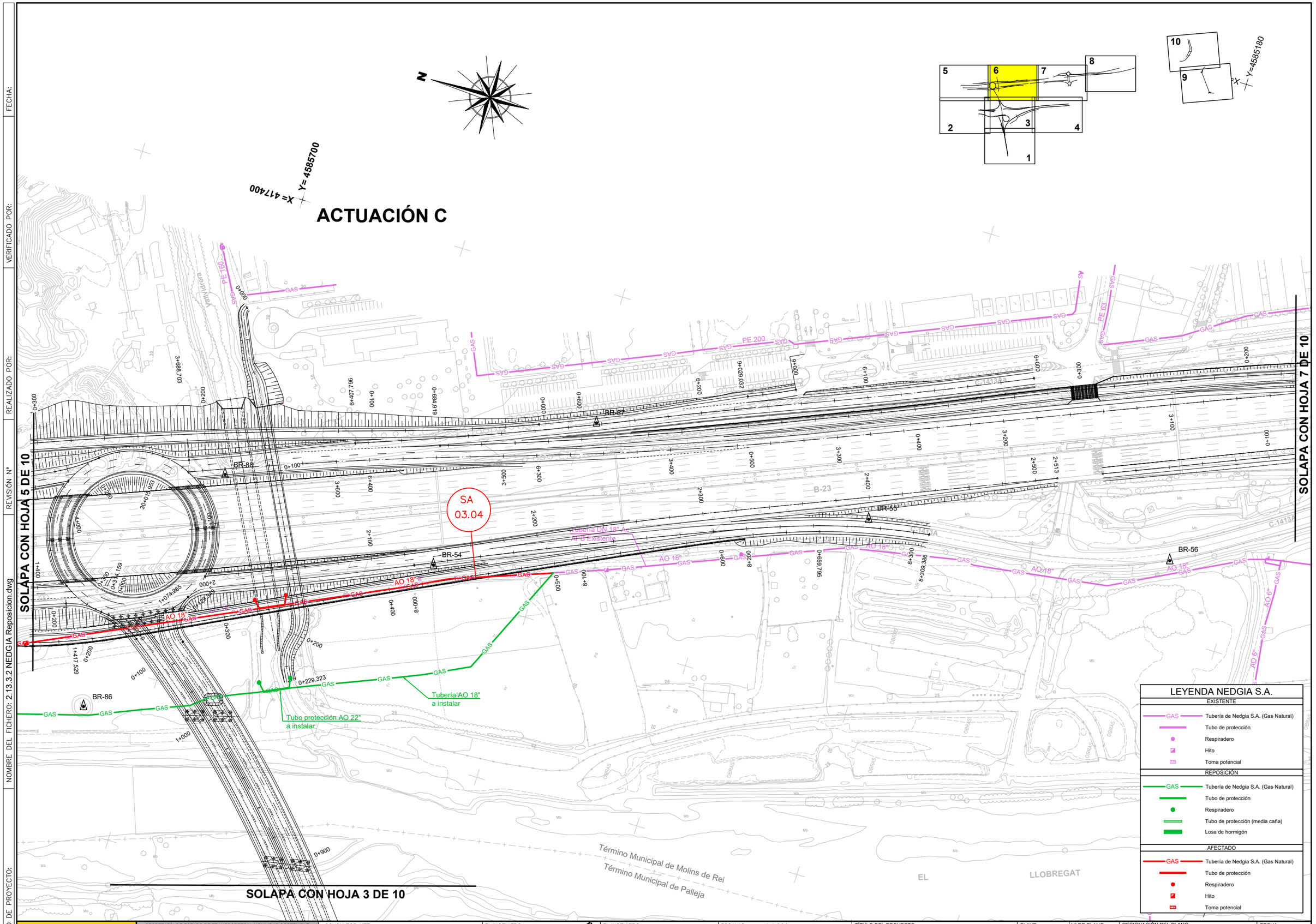
FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 5

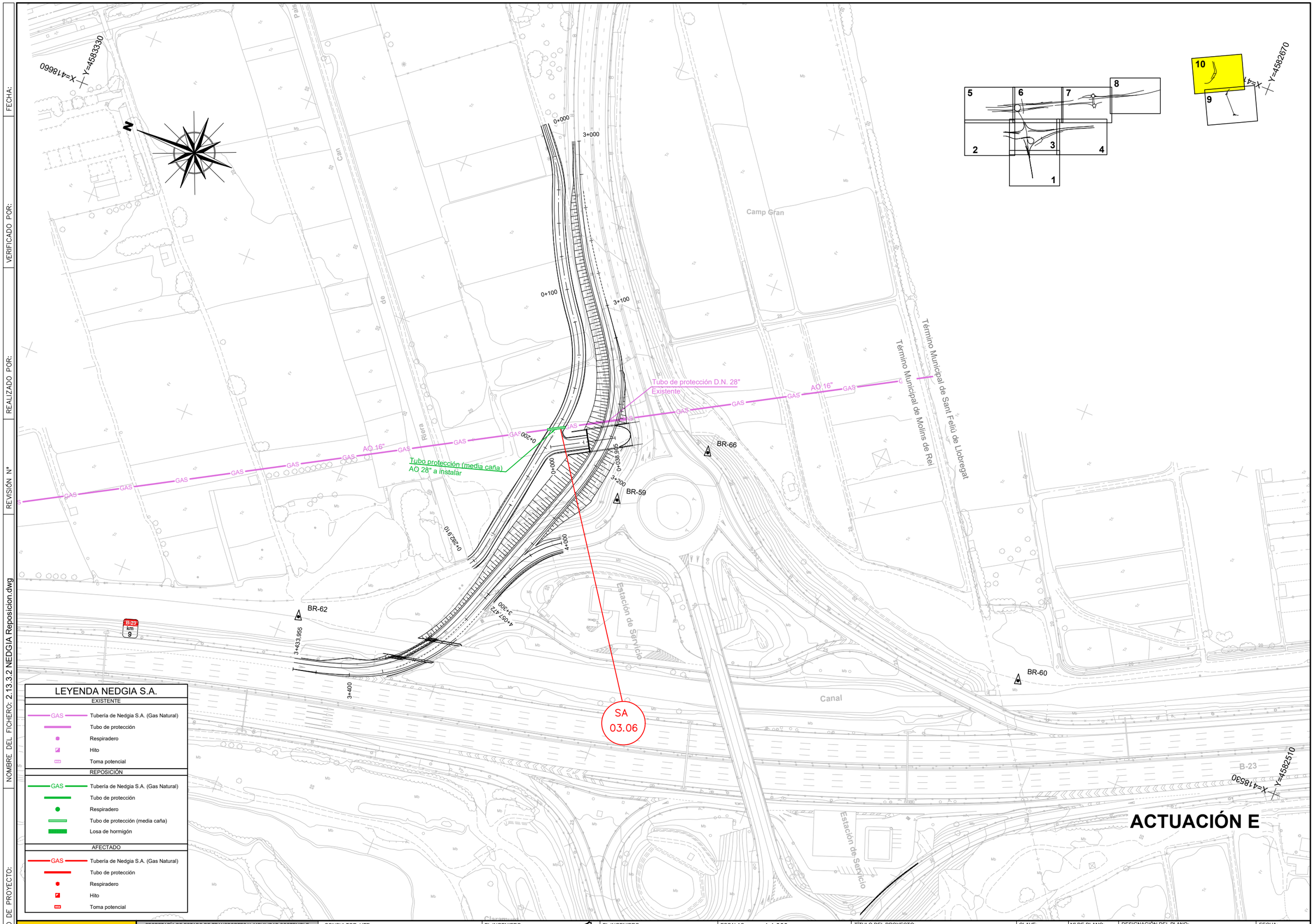
CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.2 NEDGIA Reposicion.dwg

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.3.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 4 DE 5



FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.3.2 NEDGIA Reposicion.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.3.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES NEDGIA S.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 5

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat Clave: T9-B-4620 y el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de las instalaciones de NEDGIA S.A. afectadas por el trazado del proyecto.

Para la realización de las obras se deberá tener en cuenta toda la normativa de NEDGIA S.A. y prevalecerá sobre las normas del PG3.

ARTÍCULO 2. NORMAS BÁSICAS

Para todo lo previsto o descrito en el presente Pliego, se aplicarán los criterios y recomendaciones fijadas en las siguientes normas y códigos, en la versión vigente
en el momento de la construcción:

- ✓ Norma UNE 60.302. Canalizaciones para combustibles gaseosos. Emplazamiento.
- ✓ Norma UNE 60.305. Canalizaciones de acero para combustibles gaseosos. . Zonas de seguridad y coeficientes de cálculo.
- ✓ Norma UNE 60.309. Canalizaciones para combustibles gaseosos. Espesores mínimos para tuberías de acero.
- ✓ Norma UNE 14.011. Calificación de soldaduras por Rayos X.
- ✓ Norma UNE 14.042. Examen y calificación de los operarios soldadores manuales por arco descubierto, con electrodo revestido.
- ✓ Norma UNE 20.322.86. Clasificación de emplazamientos con riesgo de explosión, debido a la presencia de gases, vapores y nieblas inflamables.
- ✓ Norma API 60. API Specifications for Pipeline Valves.
- ✓ Norma API 1104. Standard for welding pipelines and related facilities.
- ✓ Norma API-RP-550. Montaje de Instrumentación.
- ✓ Normas ASTM
- ✓ Normas MSS-SP.
- ✓ Normas DIN.
- ✓ NBE. Normas Básicas de la Edificación.
- ✓ ANSI B-31.8. Ultima edición para conducción de gases.
- ✓ ANSI B-16.5. Steel pipe flanges and flanges fittings.
- ✓ ANSI B-36.1 O. Wrought-Steel and Wrought-Iron pipe.
- ✓ NEC-NEMA. Cableado eléctrico de conexiones y protección de instrumentos electrónicos.
- ✓ PG-3. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.
- ✓ Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos del Ministerio de Industria y Energía.
- ✓ EHE. Instrucción de hormigón estructural.
- ✓ ITC-MI-BT-026 del 13.01.1988.
- ✓ UNE-14618-91 Requisitos de calificación de supervisores de soldadura e inspectores de campo.
- ✓ Especificación API 5L - Tubería.
- ✓ Especificación NEDGIA
- ✓ Reglamentos oficiales que, eventualmente, puedan publicarse antes del comienzo de las obras.
- ✓ Operaciones especiales de venteo
- ✓ Reglamento Electrotécnico Baja Tensión. RD.842-2002.
- ✓ Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centrales Térmicas.
- ✓ ASME VIII Y IX. Soldadura.
- ✓ SIS 055900. Para la preparación de superficies para revestir o pintar.
- ✓ AW\NA y DIN 30.670 y 30672. Para el revestimiento exterior de las conducciones.
- ✓ INTA. Sobre calidad de pintura.

ARTÍCULO 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras objeto del proyecto constan de:

- ✓ Replanteo y localización de servicios para la variante.

- ✓ Excavación, alineación, soldadura, revestimiento, descenso a zanja, lastrado, recubrimiento con material apto, tapado de zanja, compactación y operaciones de acabado y restitución, cuando sea necesario, para el montaje de las canalizaciones.

- ✓ Pruebas de resistencia y estanquidad de las distintas partes de la instalación de la variante realizada.

- ✓ Prueba de carga y puesta en servicio de la variante del gasoducto.

Condiciones Generales de las obras.

Se cumplirá lo especificado en la normativa establecida por la Comisión Nacional de Energía, Sector del Gas, Distribución de NEDGIA. Especialmente se tendrá en cuenta lo siguiente:

Orden Ministerial, de 18 de Noviembre de 1974, por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles, con sus instrucciones técnicas complementarias, así como las normas a que éstas hacen referencia.

Observaciones: Modificada por las Órdenes de 26 de Octubre de 1983 (BOE 8-11-83 y corrección de errores BOE 23-7-84), de 6 de julio de 1984 (BOE 23-7-84), de 9 de marzo de 1984 (BOE 21-3-94) y de 26 de mayo de 1998 (BOE 11-6-98). Las modificaciones están incorporadas en el documento a excepción de la orden de 26 de mayo de 1998, que figura como anexo al documento.

Con una antelación de al menos 72 horas al inicio de cualquier trabajo a menos de 10 metros del gasoducto y a 300 m, en caso de voladuras, deberán ponerse en contacto con NEDGIA en las siguientes direcciones:

NEDGIA, S.A.
SERVICIOS TÉCNICOS
C/ de la Marquesa
08003 Barcelona

No se podrá realizar ningún trabajo en una zona de 5 metros a cada lado del eje del gasoducto, sin la presencia del personal de NEDGIA

La localización exacta, identificación y señalización de la canalización de gas, previas a cualquier actividad que afecte al Gasoducto, serán efectuadas por personal acreditado de NEDGIA con el empleo de medios electrónicos y serán completadas por el contratista por medio de catas manuales si ello fuese necesario, con el fin de materializar sobre el terreno con estacas el trazado de la conducción enterrada. La documentación gráfica que sirva de base para lo anteriormente dicho tendrá carácter orientativo.

Se prohíbe efectuar cualquier tipo de replanteo, movimiento de tierras, excavación, o trabajo, si previamente no se ha localizado e identificado la instalación de gas. No tendrán esta consideración los trabajos que de manera superficial no ponen en peligro la canalización.

Teniendo en cuenta que durante las obras el gasoducto está en servicio, se deberán extremar las medidas de precaución para evitar que el mismo sufra cualquier desperfecto.

Se asignará la persona encargada de la vigilancia de las obras para garantizar que en ningún momento se realizan trabajos que puedan afectar a la seguridad e integridad de las instalaciones, emitiéndose el correspondiente permiso de trabajo, donde se fijarán las condiciones complementarias a que hubiere lugar.

Como medida de seguridad adicional, NEDGIA mantendrá una estricta vigilancia de las obras con el fin de evitar que se realicen operaciones que pongan en peligro la integridad del Gasoducto y en consecuencia de las personas.

Durante la ejecución de las obras, queda terminantemente prohibida la circulación indiscriminada de vehículos, así como el acopio de material sobre la superficie de emplazamiento de la conducción de gas, (salvo en los pasos necesarios, que estarán debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar), para lo cual y una vez definida la traza, se pondrán estacas a ambos lados del eje, a una distancia de 2 m a cada lado del mismo, disponiéndose entre las estacas elementos de señalización (cintas reflectantes, balizas, etc.), que delimiten la zona prohibida en la que no se permitirá el paso de ningún vehículo ni el acopio de material.

Tanto los caminos de obra como los pasos definitivos que crucen el Gasoducto, se protegerán mediante losa de hormigón armado. Esta protección tendrá una longitud igual a la anchura del camino aumentada en un metro a cada lado, a contar desde el borde inferior del talud.

Cualquier servicio no contemplado en los Planos que pueda afectar al gasoducto será objeto de otro tratamiento, poniendo para ello en conocimiento de NEDGIA dicho servicio.

Cualquier variación al Proyecto se hará teniendo en cuenta las instalaciones de NEDGIA, respetando en todo momento la situación inamovible de las mismas, guardando las distancias de seguridad adecuadas.

Si se producen desmontes en las proximidades de la zona de servidumbre, en terrenos que desde el punto de vista geotécnico sean inestables o sensibles a los corrimientos, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.

Si se habilitasen terrenos en las proximidades del gasoducto para la extracción de áridos, se deberá tener en cuenta que el talud, respetando la zona de servidumbre de 10 metros, no podrá ser, en ningún caso superior a tres metros. La compactación se realizará de manera que quede garantizado que en ningún momento y debido a las vibraciones, la velocidad de las partículas en el emplazamiento del gasoducto supere los 30 mm/s. El grado de compactación será el que se prevé en las Ordenanzas Municipales o en las condiciones de Proyecto, y en su defecto, el 90% del Proctor Modificado.

Los trabajos de excavación en dos metros a cada lado del gasoducto se harán a mano, salvo mejor criterio del técnico de NEDGIA, que vigilará las obras en cada fase de las mismas.

En todo momento el revestimiento de terreno por encima de la generatriz superior de la conducción será como mínimo de 1 m.

No se utilizará rodillo vibrante en la zona de ubicación del gasoducto.

Los cruzamientos y paralelismos de los colectores, tuberías de agua, líneas eléctricas o telefónicas enterradas, se harán conservando las distancias mínimas recomendadas de 0.80 m en cruce y 2 m en paralelismos.

En las afecciones con tuberías de agua a presión, se deberá interponer una pantalla metálica de al menos 1 cm de espesor y una superficie igual o mayor de 0.5 x 1.0 m, colocada longitudinalmente a la tubería del agua. Si existiera imposibilidad material de mantener las distancias exigidas, el encargado de la vigilancia de la obra determinará las protecciones necesarias a implantar en cada caso.

Cuando la tubería hubiera quedado al descubierto, se envolverá antes del tapado definitivo con arena muerta exenta de piedras en toda su longitud y con un espesor mínimo de 0.10 m en la generatriz inferior y de 0.20 m en la generatriz superiores y laterales.

En el caso de cruzamientos inferiores de otros servicios se rellenará hasta 0.90 m de la generatriz inferior del gasoducto por medios mecánicos con tierras clasificadas y aptas para este fin, dando un grado de compactación suficiente, y a partir de este punto hasta el tubo se rellenará con sacos terreros de yute rellenos en sus tres cuartas partes y trabados en forma de paramento, en toda su longitud y en una anchura de 1.50 m centrado en el tubo.

Las líneas eléctricas enterradas de alta tensión que crucen el gasoducto, serán de cable apantallado, toma de tierra en origen de la conducción eléctrica y protección de los cables con tubo de PVC embebidos en hormigón en una longitud de 2 m centrado en el punto de cruce.

Las líneas de alta tensión deberán ser objeto de un estudio particular.

Las torres de media tensión deben tener una separación mínima de 5 m y las descargas de toma de tierra deberán estar a una distancia superior a 15 m desde la tubería de gas.

Tanto en cruces como en paralelismos, siempre que sea necesario por la longitud del gasoducto descubierto en cruce, o por la proximidad de zanja en paralelismos, y teniendo en cuenta las características del terreno, se deberá entibar la excavación para evitar deslizamientos del terreno.

En los cruces, se arriostrará el gasoducto con tantas vigas de acero como sean necesarias para evitar pandeos indeseados, a base de interponer maderas, manta antiroca u otro material apropiado entre la tubería y los tirantes de arriostramiento. Asimismo, se protegerá la parte superior de la tubería con tablones en toda su longitud, en previsión de la proyección vertical de objetos que pudieran afectarle.

Las estructuras de arriostramiento propuestas por el contratista deberán ser aprobadas por NEDGIA.

Los elementos exteriores de la instalación, como hitos y respiraderos, incluso banda de señalización, que resulten afectados por las obras, serán reinstalados en aquellos puntos que indiquen los representantes de NEDGIA.

Los respiraderos y tomas de potencial afectados han de ser retirados a los puntos previamente fijados por el personal de NEDGIA asignado a la obra,

La banda de señalización se colocará a 20 cm por encima de la tubería de gas.

Deberán ser rotuladas las nuevas medidas de distancias y profundidades en los hitos, como consecuencia del desplazamiento de los mismos o variaciones de profundidad de la tubería por cambios de rasantes.

Si la conducción o el cable del telemando en su caso hubieran de descubrirse, se ha de asegurar las paredes de la zanja mediante entibación y se tomarán las medidas oportunas (entibado, apeo, etc.), que garanticen su protección y defensa contra los golpes o cualquier otro tipo de acciones.

Los tubos de los respiraderos, en caso de variar su ubicación, en su recorrido enterrado se revestirán de banda plástica de polietileno autoadhesiva con espesor mínimo de 2.5 mm, previa limpieza e imprimación de los mismos.

Previamente a la ejecución de los rellenos y compactación de los terrenos, será realizada por NEDGIA en presencia del responsable de la obra, mediciones de potenciales del gasoducto y del tubo de la vaina de protección. Estas medidas se repetirán una vez concluidos los trabajos, comprobándose que no existe alteración alguna. En caso contrario el contratista se compromete a corregir las anomalías detectadas.

Durante las operaciones de compactado de terreno que se pudieran realizar en las inmediaciones de la tubería, se evitará en la medida de lo posible el uso de vibradores en distancias inferiores a 10 m del gasoducto.

Todos los trabajos a realizar en la zona de actuación referida a la canalización de gas, se realizarán en presencia del personal de NEDGIA asignado a la vigilancia de la obra.

Todas las obras incluidas en la protección de la instalación y su señalización en caso de realizarse, serán ejecutadas por cuenta y cargo del contratista.

Todos los costes derivados de la ejecución de los trabajos en las inmediaciones o sobre la canalización de gas, serán por cuenta y cargo del contratista.

Terminados los trabajos, será presentado el permiso al Jefe del Centro de Operaciones, a fin de hacer constar en su caso el cumplimiento de estas condiciones a los efectos oportunos.

Todos los daños, averías o desperfectos que se ocasionen al gasoducto e instalaciones

Las tapas y marcos de arquetas que queden en zona ajardinada sobresaldrán 5 cm por encima del terreno, suavizando los bordes con hormigón, con el fin de que el agua de riego penetre lo menos posible en el interior.

Los trabajos de afección a la canalización de gas se caracterizarán en la preservación del entorno y del medio ambiente.

No se podrán plantar árboles a menos de 2 m del eje del Gasoducto.

Los precios incluyen todas las actividades, medios, materiales y pruebas necesarias para la ejecución de la protección a la conducción de gas.

ARTÍCULO 4 DESMONTAJE

Definición

La demolición consiste en todas las instalaciones existes que obstaculicen la obra o que sea necesario hacer desaparecer para dar por terminada la ejecución de la misma.

Los trabajos se realizarán de forma que produzcan la menor molestia posible al tráfico y a los ocupantes de las zonas próximas a las obras.

Los materiales desmontados se enviarán a vertedero. En todo caso, previamente a ello, el Director de las Obras decidirá como se tratan los materiales desmontados y al lugar donde se enviarán.

MEDICIÓN Y ABONO

Los desmontajes se medirán por metros.

Se abonará al precio que aparece en los Cuadros de Precios Nº1 para:

1160.0255N m Desmontaje de tubería acero

ARTÍCULO 5 EXCAVACIONES EN ZANJAS Y POZOS

1. Definición

Las excavaciones se considerarán en zanja hasta una profundidad de seis (6) metros y con un ancho no superior a dos (2) metros. En caso de mayor profundidad, se considerará la realización de una prezanja, que se medirá como desmonte.

Esta unidad consiste en el conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas incluyendo la excavación, nivelación y el transporte a vertedero o punto de empleo.

En esta unidad de obra se incluyen:

- La excavación y extracción de los materiales de la zanja, pozo o cimiento, así como la nivelación y limpieza del fondo.

- Las entibaciones y agotamientos que puedan ser necesarios.
- Las operaciones de carga, selección y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, así como el transporte a vertedero o punto de empleo
- La conservación adecuada de los materiales y los cánones, indemnizaciones y cualquier otro tipo de gastos de los lugares de almacenamiento y vertederos.

2. Ejecución de las obras

- La ejecución incluye las operaciones de apertura, nivelación y retirada del material.
- Está incluida la entibación, agotamientos, desagües provisionales, andamiajes, apuntalamientos, etc., que pudieran resultar necesarios.
- La unidad de obra incluye la carga, transporte, descarga, canon de vertido en vertedero y acondicionamiento del mismo.
- Se incluye en esta unidad la apertura de zanjas para canalizaciones de servicios, así como la excavación efectuada por orden del Director de las Obras.

El Contratista someterá a la aprobación del Director de las Obras, con la antelación suficiente, los planos de detalle que muestran el método de construcción propuesto por él.

El Contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se pueda efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación no se modificará ni removerá sin autorización.

Las excavaciones se ejecutarán ajustándose a las dimensiones y perfilado que consten en el proyecto o que indique el Ingeniero Director de las obras.

No se procederá al relleno de zanjas o excavaciones, sin previo reconocimiento de las mismas y autorización estricta del Ingeniero Director de las Obras.

Los excesos de excavación se suplementarán con hormigón de débil dosificación de cemento.

La tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

La tierra vegetal procedente de la capa superior de las excavaciones no podrá utilizarse para el relleno inicial de las zanjas, debiendo transportarse a acopio, vertedero o lugar de empleo. En todo caso el Director de las obras fijará el límite de excavación a partir del cual la tierra excavada podrá conservarse en las proximidades de las zanjas para ser utilizadas en el relleno de las mismas.

Una vez terminadas las operaciones de despeje y desbroce, se iniciarán las obras de excavación de acuerdo con las dimensiones indicadas en el Proyecto. La excavación continuará hasta llegar a la profundidad que se señale en los documentos correspondientes y se obtenga una superficie firme y limpia, a nivel o escalonada. No obstante, se podrá modificar tal profundidad si, a la vista de las condiciones del terreno, se estima necesario, a fin de asegurar un apoyo satisfactorio.

La ejecución de las zanjas se ajustará a las siguientes normas:

a) Se marcará sobre el terreno su situación y límites que no deberán exceder de los que han servido de base a la formación del proyecto.
   Los taludes de excavación serán los fijados en Planos o establecidos por el Director de las Obras.

b) mínima de un metro (1 m.), y nunca inferior a la profundidad de la zanja, del borde de las mismas y a un solo lado de éstas y sin formar continuo, dejando los pasos necesarios para el tránsito general, todo lo cual se hará utilizando pasarelas rígidas sobre las zanjas.

   Los materiales excavados deberán ser transportados a su lugar de empleo o vertedero, debe evitarse que estos acopios interrumpan la circulación del agua por la superficie del terreno, dando origen a embalsamientos, zonas de infiltración, etc.

c) Se tomarán precauciones precisas para evitar que las aguas inunden las zanjas abiertas. Cuando aparezca agua en las zanjas o pozos que se están excavando, se utilizarán los medios e instalaciones auxiliares necesarios para agotarla. El agotamiento desde el interior de una cimentación deberá ser hecho de forma que no provoque la segregación de los materiales que han de componer el hormigón de cimentación, y en ningún caso se efectuará desde el interior del encofrado antes de transcurridas veinticuatro horas (24 h) desde el hormigonado. El Contratista deberá disponer los medios de agotamiento necesarios para proceder al achique del agua que pueda afluir superficialmente a la zanja o a los pequeños caudales de filtración en las paredes.

d) En el caso de que los taludes de las zanjas ejecutados de acuerdo con el Proyecto y órdenes del Director de las Obras, resulten inestables, y por tanto,

den origen a desprendimientos, el Contratista eliminará los materiales desprendidos o planteará al Director de las Obras las necesarias medidas de entibación. Las excavaciones se entibarán cuando el Ingeniero Director de las Obras lo estime necesario, así como los edificios situados en las inmediaciones cuando sea de temer alguna avería en los mismos. Todo ello a juicio del expresado Director de las Obras.

En los casos especiales, en que sean precisas las entibaciones por circunstancias locales imposibles de prever, se construirán éstas con arreglo a las dimensiones y organización que apruebe el Director de las Obras.

A medida que se abran estas zanjas, se irán entibando los taludes; de ningún modo se consentirá el practicar la excavación en sentido vertical en una profundidad equivalente al doble de la distancia entre dos carreras horizontales de la entibación, sin haber entibado previamente.

Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir las zanjas, disponiendo los apeos necesarios. Cuando hayan de ejecutarse obras por tales conceptos, lo ordenará el Director de las Obras.

e) Los agotamientos que sean necesarios se harán reuniendo las aguas en pocillos construidos fuera de la línea de la zanja y los gastos que se originen serán por cuenta del Contratista.

f) La preparación del fondo de las zanjas requerirá las operaciones siguientes: rectificado del perfil longitudinal, recorte de las partes salientes que se acusen tanto en planta como en alzado, relleno con arena de las depresiones y apisonado general para preparar el asiento de la obra posterior debiéndose alcanzar una densidad del noventa y cinco por ciento (95 %) de la máxima del Próctor Modificado.

g) El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o del ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad del Director; éste, por su parte, podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.

   Durante el tiempo que permanezcan abiertas las zanjas establecerá el Contratista señales de peligro, especialmente por la noche.

h) Las entibaciones no se levantarán sin orden expresa del Director de las obras.

i) En todas las entibaciones que el Director de las Obras estime convenientes, el Contratista realizará los cálculos necesarios, basándose en las cargas máximas que puedan darse bajo las condiciones más desfavorables.

j) La entibación se elevará como mínimo 5 cm. Por encima de la línea del terreno o de la faja protectora.

   En las zanjas excavadas para cimentación de muros, las superficies se limpiarán de todo el material suelto o flojo desprendido y sus grietas y hendiduras se rellenarán adecuadamente.

k) En los casos de terrenos meteorizables o erosionables por las lluvias, la zanja no deberá permanecer abierta a su rasante final más de ocho (8) días sin que sea colocada y cubierta la tubería o conducción a instalar en ella o ejecutado el correspondiente cimiento.

l) Cuando los cimientos apoyen sobre el material no rocoso, la excavación de los últimos treinta centímetros (30 cm) no se efectuará hasta momentos antes de construir aquellos y previa autorización.

m) Todos los materiales que se obtengan de la excavación se utilizarán, hasta donde sea posible, en la formación de terraplenes y demás usos fijados en los planos y en el presente Pliego de Prescripciones o que señale el Director de las Obras y se transportarán directamente a las zonas previstas en tales documentos o a las que en su defecto se señalen.

   Si durante la ejecución de las excavaciones, se encontrasen materiales que pudieran emplearse en otros usos adicionales a los previstos en el Proyecto, se transportarán a los depósitos que a tal fin se señalen con objeto de proceder a su utilización posterior.

n) El fondo y paredes laterales de las zanjas terminadas tendrán la forma y dimensiones exigidas y deberán refinarse hasta conseguir una tolerancia inferior a cinco centímetros (5 cm), en más o menos sobre las dimensiones previstas en el Proyecto.

   Las irregularidades que sobrepasen las tolerancias admitidas deberán ser refinadas por el Contratista a su costa y de acuerdo con las indicaciones del Director.

o) Las sobreexcavaciones no autorizadas deberán rellenarse de acuerdo con las especificaciones definidas por el Director de las Obras, no siendo esta operación de abono independiente

p) El Contratista deberá mantener el servicio de caminos y demás vías de comunicación de uso público en la forma que establezcan los Planos u ordene el Director. Para ello construirá los desvíos de vías de comunicación y los pasos sobre la zanja que sean necesarios, en las debidas condiciones de características geométricas y cargas de tráfico similares que las existentes. Asimismo, el Contratista deberá mantener los accesos de carácter público o privado a las fincas e instalaciones, para lo cual llevará a efecto las medidas y obras auxiliares que sean precisas de conformidad con el Director.

MEDICIÓN Y ABONO

La excavación en zanjas o pozos se medirá por metros cúbicos (m3) deducidos a partir de las secciones en planta, y de la profundidad ejecutada.

Se abonará al precio que aparece en los Cuadros de Precios Nº1 para:

- *1160.0010N "m³ Excavación mecánica de zanjas, pozos o cimientos*
- 1105.0001N "ud" Cata localización servicios

El precio incluye, las entibaciones, agotamientos, transportes de productos a vertedero, posibles cánones, y el conjunto de operaciones y costes necesarios para la completa ejecución de la unidad.

No serán de abono los excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección tipo teórica, por defectos imputables al Contratista, ni las excavaciones y movimientos de tierra considerados en otras unidades de obra.

ARTÍCULO 6. RELLENOS

1. Definición

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos, procedentes de excavaciones o préstamos, en relleno de zanjas, trasdós de obras de fábrica, cimentación o apoyo de estribos o cualquier otra zona, que por su reducida extensión, compromiso estructural u otra causa no permita la utilización de los mismos equipos de maquinaria con que se lleva a cabo la ejecución del resto del relleno, o bien exija unos cuidados especiales en su construcción.

En la dirección longitudinal de la calzada soportada, los rellenos localizados de trasdós de obra de fábrica, "cuñas de transición", tendrán una longitud mínima de al menos diez metros (10 m) desde el trasdós de la obra de fábrica.

Caso de existir losa de transición, dicha longitud mínima habrá de ser además superior a dos (2) veces la dimensión de la losa en la referida dirección longitudinal. A partir de dicha dimensión mínima, la transición entre el relleno localizado y el relleno normal tendrá, siempre en la dirección longitudinal de la calzada soportada, una inclinación máxima de 1V/2H.

En esta unidad de obra quedan incluidos:

- Los materiales necesarios, ya procedan de la excavación o de préstamos
- La humectación o desecación de cada tongada.
- La extensión de cada tongada
- La compactación de cada tongada
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta Unidad de Obra.

2. Materiales

Se utilizarán solamente suelos adecuados y seleccionados tipo 3 según el apartado 330.3 del PG3.

Se emplearán suelos adecuados o seleccionados, siempre que su CBR (UNE 103 502), correspondiente a las condiciones de compactación exigidas, sea superior a veinte (20) y en el caso de trasdós de obra de fábrica superior a veinte (20). En el caso de zonas de relleno que formen parte de la coronación del terraplén, su CBR será mínimo de veinte (CBR ≥ 20).

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

El relleno de trasdós de muros y estribos será de material granular filtrante.

3. Ejecución de las obras

a) Preparación de la superficie de asiento de los rellenos localizados

En las zonas de ensanche o recrecimiento de antiguos rellenos se prepararán éstos a fin de conseguir su unión con el nuevo relleno. Las operaciones encaminadas a tal objeto serán las indicadas en el Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras.

Si el material procedente del antiguo talud, cuya remoción sea necesaria, es del mismo tipo que el nuevo y cumple las condiciones exigidas para la zona de

relleno de que se trate, se mezclará con el del nuevo relleno para su compactación simultánea; en caso contrario, el Director de las Obras decidirá si dicho material debe transportarse a vertedero.

Cuando el relleno haya de asentarse sobre un terreno en el que existan corrientes de agua superficial o subálvea, se desviarán las primeras y captarán y conducirán las últimas fuera del área donde vaya a construirse el relleno antes de comenzar la ejecución. Estas obras, que tendrán el carácter de accesorias, se ejecutarán con arreglo a lo previsto para tal tipo de obras en el Proyecto o, en su defecto, a las instrucciones del Director de las Obras.

Salvo en el caso de zanjas de drenaje, si el relleno hubiera de construirse sobre terreno inestable, turba o arcilla blanda, se asegurará la eliminación de este material o su estabilización.

b) Extensión y compactación

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente paralelas a la explanada. El espesor de estas tongadas será lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo su espesor el grado de compactación exigido. Salvo especificación en contrario del Director de las Obras, el espesor de las tongadas medido después de la compactación no será superior a veinticinco centímetros (20 cm.).

Los espesores finales de las tongadas se señalarán y numerarán con pintura, según el caso, en el trasdós de la obra de fábrica, paramentos o cuerpo de la tubería, para el adecuado control de extendido y compactación.

Únicamente se podrá utilizar la compactación manual en aquellos que sean expresamente autorizados por el Director de las Obras.

En ningún caso se permitirá la compactación por inundación o chorros de agua.
Salvo que el Director de las Obras lo autorice, en base a estudio firmado por técnico competente, el relleno junto a obras de fábrica o entibaciones se efectuará de manera que las tongadas situadas a uno y otro lado de la misma se hallen al mismo nivel. En el caso de obras de fábrica con relleno asimétrico, los materiales del lado más alto no podrán extenderse ni compactarse antes de que hayan transcurrido siete (7) días desde la terminación de la fábrica contigua, salvo autorización del Director de las Obras y siempre previa comprobación del grado de resistencia alcanzado por la obra de fábrica. Junto a las estructuras porticadas no se iniciará el relleno hasta que el dintel no haya sido terminado y haya alcanzado la resistencia prevista.

El relleno no deberá ejecutarse contra los muros de las estructuras de hormigón hasta que no se haya verificado que la resistencia del hormigón ha alcanzado el ochenta por ciento (80%) de la resistencia característica fijada para el mismo.

Se mantendrán las mismas limitaciones generales (pendientes transversales, acabados, temperatura ambiente, etc.) establecidas para los terraplenes.

Los materiales de cada tongada serán de características uniformes; y si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con los medios adecuados.

Durante la ejecución de las obras, la superficie de las tongadas deberá tener la pendiente transversal necesaria para asegurar la evacuación de las aguas sin peligro de erosión.

Una vez extendida la tongada, se procederá a su humectación, si es necesario. El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas, pudiéndose proceder a la desecación por oreo o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas.

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación mecánica de la tongada. Las zonas que, por su forma, pudieran retener agua en su superficie, serán corregidas inmediatamente por el Contratista.

Se exigirán una densidad después de la compactación, en coronación, no inferior al noventa y ocho por ciento (98%) de la máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado (UNE 103 501) y, en el resto de las zonas, no inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la misma. En todo caso la densidad obtenida habrá de ser igual o mayor que la de las zonas contiguas del relleno.

c) Relleno de zanjas para instalación de tuberías y tubos

En el caso de zanja serán de aplicación los apartados anteriores en tanto en cuanto no contraríen a lo expuesto en este apartado, en otro caso será de aplicación lo aquí expuesto.

La decisión sobre la cama de apoyo de la tubería en el terreno, granular o de hormigón, y su espesor, dependerá del tipo de tubo y sus dimensiones, la clase de juntas y la naturaleza del terreno, vendrá definida en el Proyecto o, en su defecto, será establecida por el Director de las Obras.

Una vez realizadas, si procede, las pruebas de la tubería instalada, para lo cual se habrá hecho un relleno parcial de la zanja dejando visibles las juntas, se procederá al relleno definitivo de la misma, previa aprobación del Director de las Obras.

El relleno de la zanja se subdividirá en dos zonas: la zona baja, que alcanzará una altura de unos treinta centímetros (30 cm) por encima de la generatriz superior del tubo y la zona alta que corresponde al resto del relleno de la zanja.

En la zona baja el relleno será de material no plástico, preferentemente granular, y sin materia orgánica. El tamaño máximo admisible de las partículas será de cinco centímetros (5 cm.), y se dispondrán en capas de quince a veinte centímetros (15 a 20 cm.) de espesor, compactadas mecánicamente hasta alcanzar un grado de compactación no menor del noventa y cinco por ciento (95 %) del Próctor Modificado.

En la zona alta de la zanja el relleno se realizará con un material que no produzca daños en la tubería. El tamaño máximo admisible de las partículas será de diez centímetros (10 cm.) y se colocará en tongadas pseudoparalelas a la explanada, hasta alcanzar un grado de compactación no menor del noventa y ocho por ciento (98 %) de la del Próctor Modificado.

En el caso de zanjas excavadas en terraplenes o en rellenos todo-uno la densidad obtenida después de compactar el relleno de la zanja habrá de ser igual o mayor que la de los materiales contiguos. En el caso de zanjas sobre terrenos naturales o sobre pedraplenes este objetivo habrá de alcanzarse si es posible; en caso contrario, se estará a lo indicado por el Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras, pero en ningún caso, por debajo de los valores mínimos de densidad indicados en los párrafos anteriores del presente Pliego.

Se prestará especial cuidado durante la compactación de los rellenos, de modo que no se produzcan ni movimientos ni daños en la tubería, a cuyo efecto se reducirá, si fuese necesario, el espesor de las tongadas y la potencia de la maquinaria de compactación.

Cuando existan dificultades en la obtención de los materiales indicados o de los niveles de compactación exigidos para la realización de los rellenos, el Contratista podrá proponer al Director de las Obras, una solución alternativa sin sobrecoste adicional.

d) Limitaciones de la ejecución

Los rellenos localizados se ejecutarán cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea superior a dos grados Celsius (2º C); debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite. Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su compactación.

MEDICIÓN Y ABONO

Los rellenos localizados se medirán por metros cúbicos (m3) medidos sobre los planos de perfiles transversales.

Se abonará al precio que figura en el Cuadros de Precios Nº 1 para:

- *1160.0040N "m³ Relleno localizado en zanjas, pozos o cimientos*
- *332.0050 "m³ Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con material procedente de prestamo y/o cantera*

El precio incluye la obtención del suelo, cualquiera que sea la distancia del lugar de procedencia, carga y descarga, transporte, colocación, compactación y cuantos medios, materiales y operaciones intervienen en la completa y correcta ejecución del relleno, no siendo, por lo tanto, de abono como suelo procedente de préstamos, salvo especificación en contra.

ARTÍCULO 7. TUBERÍAS

Las tuberías que forman parte de las instalaciones receptoras han de ser de materiales con las características mecánicas adecuadas a la función que han de desempeñar y que no sufran deterioros ni por el gas distribuido ni por el medio exterior con el que están en contacto. Si esto no se cumple, deberán estar protegidos por un recubrimiento eficaz.

1. CARACTERÍSTICAS.

La instalación se realizará mediante tubería de acero de 6" cumpliendo lo establecido en la norma UNE-EN- 10208-2 y UNE 60310, el espesor de la tubería cumple la norma UNE 60309. Las válvulas de intersección de línea cumplirán los requisitos norma UNE 60310, en lo relativo a las condiciones técnicas, la norma UNE 12732 para el soldeo de tuberías de acero y la norma UNE 60309 en lo relativo a los espesores mínimos.

Los espesores mínimos para la tubería EN 10208-2 calidad Gr. L245 se muestran en la tabla:

Diámetro	Diámetro ext.	Espesor
∅ 1”	33,4	3,2
∅ 1 ½ “	48,3	3,2
∅ 2”	60,3	3,2
∅ 3”	88,9	3,6
∅ 4”	114,3	3,6
∅ 6”	168,3	3,6
∅ 8”	219,1	4,0

Todas las tuberías irán acompañadas de su correspondiente certificado de calidad.

Los accesorios para la ejecución de uniones, derivaciones, codos, curvas, conexión por junta plana, etc. se realizarán mediante soldadura. Estarán fabricados con acero de las mismas características que las del tubo al que han de unirse.

Los accesorios de tubería para soldar serán conformes a la norma ANSI B 16.9, material según ASTM A234 WPB.

Las medidas y tolerancias de los accesorios de acero serán acordes con las características dimensionales del tubo al que han de unirse.

Los estándares dimensionales para tubería y accesorios aplicables al material cubierto por este Pliego de Condiciones serán los establecidos en las normas ANSI B 36.10 y las especificaciones de calidad correspondientes a ASTM A 106 grado B y los accesorios para soldar serán siempre ANSI B 16.9 material según ASTM A 234 WPB, los accesorios forjados serán siempre según ANSI 3 16.11 serie 2000# - 3000# material según ASTM A 105 "socket-weld o roscas NPT, y las bridas conforme a la normas DIN 2634 y DIN 2635 debiéndose contar con la aprobación expresa de la Dirección Facultativa de la Obra para la inclusión de cualquier otro componente no especificado o de especificación equivalente.

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA ACTIVA Y PASIVA DE LA TUBERÍA.

Las tuberías de acero tienen que quedar protegidas contra la corrosión aplicándoles dos capas de imprimación tipo minio o similar. Antes, las dejaremos limpias y libres de suciedad, cascarilla, oxido, humedad, etc. (pudiendo utilizar para ello chorros de arena, radicales eléctricos o cepillado manual). Una vez se haya secado la capa de minio, se aplicará una capa de pintura de esmalte de color amarillo.

3. UNIONES.

Las uniones de los tubos entre si y de estos con los accesorios, se harán de acuerdo con los materiales en contacto y de modo que la ejecución de las operaciones se lleve a cabo de forma que el gas natural no llegue a provocar pérdidas de estanqueidad en las uniones.

Las uniones en tubería de acero se efectuarán mediante soldadura eléctrica, con secuencias de soldeo ascendente y realizándose la primera pasada con polaridad directa e inversa para el resto de las pasadas, efectuando únicamente uniones mecánicas para conexión a equipos, válvulas, reguladores, filtros, etc. Estas uniones mecánicas serán preferentemente mediante bridas, aceptándose uniones mediante roscas para instrumentos de medida manómetros, termómetros, etc., y pequeña valvulería.

El procedimiento de la unión mediante soldadura por arco eléctrico consiste en fundir un material de aporte con el calor aparecido de un arco eléctrico entre el electrodo (material de aporte) y las piezas a unir. En este tipo de soldadura las piezas a unir son de acero o de acero inoxidable

MEDICIÓN Y ABONO

Las tuberías, las cintas y la banda de señalización se abonarán por metros (m).

Se abonará a los precios definidos en los Cuadros de Precios Nº 1 para:

- *1160.021N ud Suministro y colocación de hito*
- *1160.0305N “m. Instalación tubería de acero D=3"*
- *1160.0315N “m. Instaliaciónt5ubería de acero D=18"*
- *1160.0050N “m. Tubo de protección Ac D= 1m*
  1160.0060N “m. Tubo de protección Ac D= 24”
- *1160.0141N “m. Tubo de protección Ac D= 14”*
  1160.0350N Respiradero DN-3"

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios de NEDGIA.

ARTÍCULO 8. INSPECCIÓN Y ENSAYO CONTROL RADIOGRÁFICO

La contratación de estos servicios por el Contratista deberá incluir lo siguiente:

- Intervención y aceptación de los procedimientos de homologación de soldadura, soldadores, procedimiento radiográfico, electrodos, etc. de acuerdo con el reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.

- Calificación y aceptación del 100% de las radiografías y emisión de informes radiográficos.

- Control ultrasónico previo antes de la soldadura en carga y su control posterior, mediante líquidos penetrantes.

- Inspección e intervención en la ejecución de la soldadura y ensayos destructivos del 0,5% así como de las pruebas hidráulicas y de estanqueidad.

- Control por líquidos penetrantes de todas aquellas soldaduras que no sea posible radiografiar.

- Actas de prueba hidráulica y estanqueidad aprobadas por la Delegación de Industria correspondiente.

- Certificado de la calidad de la soldadura de radiografiado y aceptación del procedimiento radiográfico.

La intervención de la Entidad Colaboradora deber ser aprobada con anterioridad al inicio de los trabajos por la Propiedad.

En general, la documentación a entregar a NEDGIA S.A. deberá ser presentada en triplicado ejemplar, en sendas carpetas, con objeto de su rápida distribución interna.

El plazo de entrega de esta documentación debe ser inmediato a la terminación de las obras, ya que de esto depende la puesta en gas de la instalación, quedando dicho plazo de entrega dentro del plazo de construcción de las acometidas.

ENSAYOS.

Los ensayos, análisis y pruebas que la Administración estime necesario para que se cumplan las condiciones del presente Pliego, serán a cargo del Contratista y se supondrá, por tanto, que están incluidos en los distintos precios.

Las soldaduras de la instalación serán sometidas a un control radiográfico según ANSI B 96.1, en las condiciones indicadas en la UNE 14-011, aceptándose únicamente aquellas que obtengan calificación I y II. Las soldaduras no realizadas a tope, o aquellas en las que no sea posible la utilización de las técnicas radiográficas, se comprobarán por medio de un procedimiento no destructivo adecuado.

Las tuberías de acero de los tramos enterrados, antes de cubrirlas, serán sometidas a una revisión del estado de su revestimiento mediante un detector de rigidez dieléctrica por salto de chispa tarado a 10kV como mínimo.

Todo el conjunto, una vez terminado se someterá a una prueba hidráulica de resistencia mecánica a 24 BAR durante 6 horas, a partir del momento en que se haya estabilizado la prueba. Antes de la citada prueba habrán sido retiradas las válvulas, reguladores y los cartuchos de los filtros.

Las presiones quedarán registradas en manómetros registradores de banda continua, los cuales deberán trabajar entre el 50 y el 90% de su fondo de escala.

Una vez superada la prueba de resistencia mecánica se procederá al secado de los tramos ensayados y al montaje de toda la obra mecánica, a excepción de las válvulas de escape y las conexiones a los reguladores, que serán sustituidos por tapones roscados, las campanas de los reguladores quedarán abiertas. A continuación, se procederá a una prueba de estanqueidad.

MEDICIÓN Y ABONO

Ensayos de la tubería de gas se medirán por unidades (ud) realmente ejecutados y la Dirección de Obra, Servicios Técnicos, permisos, tasas y ejecución de proyectos se medirán por unidades (ud) realmente realizadas.

Se abonará a los precios definidos en los Cuadros de Precios Nº 1 para:

- *1160.0358N "ud. Proyecto y dirección de obra de los gasoductos de enagas incluye variación gasoducto a 80 bar y a 72 bar.*

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios de NEDGIA S.A.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

D. Luis Bonet Linuesa

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.03 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE NEDGIA						
	SUBCAPÍTULO 6.03.01 SA-03.01						
1160.0305N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=3"						
	INSTALACIÓN DE TUBOS DE ACERO AL CARBONO DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN ENTERRADA DE GAS, CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS INCLUYE EL TRANPORTE SOBRE CAMIÓN A ZONA DE INSTALZACIÓN Y LA SOLDADURA DE LOS TUBOS Y PIEZAS ESPECIALES CECESARIAS						
	Según planos	1	53,000			53,000	
						53,000	
							53,000
1160.0255N	m DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO						
	DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero						
	Cruce vial	1	37,200			37,200	
	Ramal	1	16,000			16,000	
						53,200	
							53,200
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI						
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.						
	Tuberia nueva	1	15,000	0,600	1,200	10,800	
	Tuberia existente	1	17,000	0,600	1,200	12,240	
						23,040	
							23,040
1160.0040	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO						
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).						
	Tuberia nueva	1	15,000	0,600	1,000	9,000	
	Tuebria existente	1	17,000	0,600	1,200	12,240	
						21,240	
							21,240
1160.0164N	m TUBO DE PROTECCIÓN D=14"						
	HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIÁMETRO 14". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO						
	Según plano	1	23,000			23,000	
						23,000	
							23,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.03.02 SA-03.02						
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	CATAS	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1160.0144N	m TUBO DE PROTECCIÓN D=22"						
	HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIÁMETRO 22". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO						
	Según plano	1	15,500			15,500	
						15,500	
							15,500
1160.0112N	m TUBO DE ACERO D=10"						
	INSTALACIÓN DE TUBOS DE ACERO DE 10" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN ENTERRADA DE GAS, CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS INCLUYE EL TRANPORTE SOBRE CAMIÓN A ZONA DE INSTALZACIÓN Y LA SOLDADURA DE LOS TUBOS Y PIEZAS ESPECIALES CECESARIAS						
	Según plano	1	19,000			19,000	
						19,000	
							19,000
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI						
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.						
	Tuberia nueva	1	19,000	0,600	1,600	18,240	
	Tuberia existente	1	16,000	0,600	1,600	15,360	
						33,600	
							33,600
1160.0040	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO						
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).						
	Tuberia nueva	1	19,000	0,600	1,200	13,680	
	Tuebria existente	1	16,000	0,600	1,200	11,520	
						25,200	
							25,200

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.03.03 SA-03.04							
1160.0315N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=18"							
	TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D=18", PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.							
	Según plano	1	421,700			421,700		
							421,700	
								421,700
1160.0255N	m DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO							
	DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero							
	Tuberia	1	370,500			370,500		
	Respiradero	1	12,000			12,000		
							382,500	
								382,500
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI							
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.							
	Según plano	1	412,500	0,400	1,200	198,000		
							198,000	
								198,000
1160.0040	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO							
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).							
	Según planos	1	412,500	0,600	0,900	222,750		
							222,750	
								222,750
1160.0350N	ud RESPIRADERO DN-3"							
	RESPIRADERO DN-3". INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. EXCEPTO MONTAJE							
	Según planos	3				3,000		
							3,000	
								3,000
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS							
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.							
	CATAS	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1160.021N	ud SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO HOMOLOGADO POR LA COMPAÑÍA NEDJIA NAVARRA, TOTALMENTE EJECUTADO. INCLUYE EXCAVACIÓN , HORMIGONADO Y RELLENO DE TIERRAS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.							
		5				5,000		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
						5,000		
							5,000	
1160.0062N	m TUBO PROTECCIÓN AC. D= 24"							
	TUBO PROTECCIÓN ACERO D=22" INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA							
		1	15,800			15,800		
							15,800	
								15,800
	SUBCAPÍTULO 6.03.04 SA-03.06							
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS							
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.							
	CATAS	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI							
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.							
	Tubo acero	1	23,200	1,600	2,000	74,240		
	Losa armada	1	15,000	1,200	0,800	14,400		
							88,640	
								88,640
332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO							
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).							
	Tubo acero	1	23,200	1,600	0,800	29,696		
	Losa armada	1	15,000	1,200	0,600	10,800		
							40,496	
								40,496
1160.0070N	m TUBO PROTECCIÓN AC. D= 28"							
	TUBO PROTECCIÓN ACERO D=28"INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA							
		1	15,800			15,800		
							15,800	
								15,800

MEDICIONES

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.03.05 VARIOS						
1160.0358N	ud SERVICIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS						
	PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LOS GASODUCTOS DE ENAGAS INCLUYE VARIACIÓN GASODUCTO A 80 BAR Y A 72 BAR						
		1				1,000	
						1,000	
							1,000

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1105.0001N	**ud**	**CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**	
			EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.	
			TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	361,34
0002	1160.0010	**m3**	**EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI**	
			EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	
			OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	8,99
0003	1160.0040	**m3**	**RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO**	
			RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	
			TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	3,47
0004	1160.0062N	**m**	**TUBO PROTECCIÓN AC. D= 24"**	
			TUBO PROTECCIÓN ACERO D=22" INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA	
			DIEZ MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.	10.292,92
0005	1160.0070N	**m**	**TUBO PROTECCIÓN AC. D= 28"**	
			TUBO PROTECCIÓN ACERO D=28"INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA	
			CIENTO VEINTISEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.	126,30
0006	1160.0112N	**m**	**TUBO DE ACERO D=10"**	
			INSTALACIÓN DE TUBOS DE ACERO DE 10" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN ENTERRADA DE GAS, CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS INCLUYE EL TRANPORTE SOBRE CAMIÓN A ZONA DE INSTALZACIÓN Y LA SOLDADURA DE LOS TUBOS Y PIEZAS ESPECIALES CECESARIAS	
			CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.	127,26

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0007	1160.0144N	**m**	**TUBO DE PROTECCIÓN D=22"**	
			HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIÁMETRO 22". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO	
			TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.	396,30
0008	1160.0164N	**m**	**TUBO DE PROTECCIÓN D=14"**	
			HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIÁMETRO 14". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO	
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	354,74
0009	1160.021N	**ud**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO**	
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO HOMOLOGADO POR LA COMPAÑÍA NEDJIA NAVARRA, TOTALMENTE EJECUTADO. INCLUYE EXCAVACIÓN , HORMIGONADO Y RELLENO DE TIERRAS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	
			TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.	386,38
0010	1160.0255N	**m**	**DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO**	
			DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero	
			TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.	39,38
0011	1160.0305N	**m**	**INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=3"**	
			INSTALACIÓN DE TUBOS DE ACERO AL CARBONO DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN ENTERRADA DE GAS, CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS INCLUYE EL TRANPORTE SOBRE CAMIÓN A ZONA DE INSTALZACIÓN Y LA SOLDADURA DE LOS TUBOS Y PIEZAS ESPECIALES CECESARIAS	
			SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS.	79,37
0012	1160.0315N	**m**	**INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=18"**	
			TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D=18", PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.	
			CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	410,79
0013	1160.0350N	**ud**	**RESPIRADERO DN-3"**	
			RESPIRADERO DN-3". INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. EXCEPTO MONTAJE	
			SESENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	60,74

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0014	1160.0358N	**ud**	**SERVICIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS**	
			PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LOS GASODUCTOS DE ENAGAS INCLUYE VARIACIÓN GASODUCTO A 80 BAR Y A 72 BAR	
			SEIS MIL NOVENTA Y CINCO EUROS	6.095,00
0015	332.0050	**m³**	**RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO**	
			RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	
			OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	8,45

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 15 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1105.0001N **ud** **CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**

EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.

Total mano de obra		171,60
Total maquinaria		169,29
Suma la partida		340,89
Costes indirectos	6,00%	20,45
TOTAL PARTIDA		361,34

0002 1160.0010 **m3** **EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI**

EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.

Total mano de obra		2,55
Total maquinaria		4,29
Total materiales		1,64
Suma la partida		8,48
Costes indirectos	6,00%	0,51
TOTAL PARTIDA		8,99

0003 1160.0040 **m3** **RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO**

RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).

Total mano de obra		1,06
Total maquinaria		2,06
Total materiales		0,15
Suma la partida		3,27
Costes indirectos	6,00%	0,20
TOTAL PARTIDA		3,47

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0004 1160.0062N **m** **TUBO PROTECCIÓN AC. D= 24"**

TUBO PROTECCIÓN ACERO D=22" INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA

Total mano de obra		31,60
Total maquinaria		0,70
Total materiales		9.678,00
Suma la partida		9.710,30
Costes indirectos	6,00%	582,62
TOTAL PARTIDA		10.292,92

0005 1160.0070N **m** **TUBO PROTECCIÓN AC. D= 28"**

TUBO PROTECCIÓN ACERO D=28"INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA

Total mano de obra		42,67
Total maquinaria		0,70
Total materiales		75,78
Suma la partida		119,15
Costes indirectos	6,00%	7,15
TOTAL PARTIDA		126,30

0006 1160.0112N **m** **TUBO DE ACERO D=10"**

INSTALACIÓN DE TUBOS DE ACERO DE 10" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN ENTERRADA DE GAS, CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS INCLUYE EL TRANPORTE SOBRE CAMIÓN A ZONA DE INSTALZACIÓN Y LA SOLDADURA DE LOS TUBOS Y PIEZAS ESPECIALES CECESARIAS

Total mano de obra		42,52
Total maquinaria		3,42
Total materiales		74,12
Suma la partida		120,06
Costes indirectos	6,00%	7,20
TOTAL PARTIDA		127,26

0007 1160.0144N **m** **TUBO DE PROTECCIÓN D=22"**

HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIÁMETRO 22". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO

Total mano de obra		201,57
Total maquinaria		3,42
Total materiales		168,88
Suma la partida		373,87
Costes indirectos	6,00%	22,43
TOTAL PARTIDA		396,30

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0008	1160.0164N	**m**	**TUBO DE PROTECCIÓN D=14"**	
			HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIÁMETRO 14". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO	
			Total mano de obra	212,56
			Total maquinaria	3,42
			Total materiales	118,68
			Suma la partida	334,66
			Costes indirectos 6,00%	20,08
			TOTAL PARTIDA	354,74
0009	1160.021N	**ud**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO**	
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO HOMOLOGADO POR LA COMPAÑÍA NEDJIA NAVARRA, TOTALMENTE EJECUTADO. INCLUYE EXCAVACIÓN , HORMIGONADO Y RELLENO DE TIERRAS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	
			Total mano de obra	3,83
			Total maquinaria	3,47
			Total materiales	357,21
			Suma la partida	364,51
			Costes indirectos 6,00%	21,87
			TOTAL PARTIDA	386,38
0010	1160.0255N	**m**	**DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO**	
			DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero	
			Total mano de obra	12,81
			Total maquinaria	24,34
			Suma la partida	37,15
			Costes indirectos 6,00%	2,23
			TOTAL PARTIDA	39,38
0011	1160.0305N	**m**	**INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=3"**	
			INSTALACIÓN DE TUBOS DE ACERO AL CARBONO DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN ENTERRADA DE GAS, CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS INCLUYE EL TRANPORTE SOBRE CAMIÓN A ZONA DE INSTALZACIÓN Y LA SOLDADURA DE LOS TUBOS Y PIEZAS ESPECIALES CECESARIAS	
			Total mano de obra	25,65
			Total materiales	49,23
			Suma la partida	74,88
			Costes indirectos 6,00%	4,49
			TOTAL PARTIDA	79,37

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0012	1160.0315N	**m**	**INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=18"**	
			TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D=18", PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.	
			Total mano de obra	35,30
			Total maquinaria	29,77
			Total materiales	322,47
			Suma la partida	387,54
			Costes indirectos 6,00%	23,25
			TOTAL PARTIDA	410,79
0013	1160.0350N	**ud**	**RESPIRADERO DN-3"**	
			RESPIRADERO DN-3". INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. EXCEPTO MONTAJE	
			Total mano de obra	4,17
			Total maquinaria	0,12
			Total materiales	53,01
			Suma la partida	57,30
			Costes indirectos 6,00%	3,44
			TOTAL PARTIDA	60,74
0014	1160.0358N	**ud**	**SERVICIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS**	
			PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LOS GASODUCTOS DE ENAGAS INCLUYE VARIACIÓN GASODUCTO A 80 BAR Y A 72 BAR	
			Total materiales	5.750,00
			Suma la partida	5.750,00
			Costes indirectos 6,00%	345,00
			TOTAL PARTIDA	6.095,00
0015	332.0050	**m³**	**RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO**	
			RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	
			Total mano de obra	1,27
			Total maquinaria	4,55
			Total materiales	2,15
			Suma la partida	7,97
			Costes indirectos 6,00%	0,48
			TOTAL PARTIDA	8,45

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.03 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE NEDGIA			
	SUBCAPÍTULO 6.03.01 SA-03.01			
1160.0305N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=3"			
	INSTALACIÓN DE TUBOS DE ACERO AL CARBONO DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN ENTERRADA DE GAS, CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS INCLUYE EL TRANPORTE SOBRE CAMIÓN A ZONA DE INSTALZACIÓN Y LA SOLDADURA DE LOS TUBOS Y PIEZAS ESPECIALES CECESARIAS			
		53,000	79,37	4.206,61
1160.0255N	m DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO			
	DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero			
		53,200	39,38	2.095,02
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI			
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.			
		23,040	8,99	207,13
1160.0040	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO			
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACION Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).			
		21,240	3,47	73,70
1160.0164N	m TUBO DE PROTECCIÓN D=14"			
	HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIÁMETRO 14". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO			
		23,000	354,74	8.159,02
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.03.01 SA-03.01			14.741,48

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.03.02 SA-03.02			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1160.0144N	m TUBO DE PROTECCIÓN D=22"			
	HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIÁMETRO 22". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO			
		15,500	396,30	6.142,65
1160.0112N	m TUBO DE ACERO D=10"			
	INSTALACIÓN DE TUBOS DE ACERO DE 10" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN ENTERRADA DE GAS, CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS INCLUYE EL TRANPORTE SOBRE CAMIÓN A ZONA DE INSTALZACIÓN Y LA SOLDADURA DE LOS TUBOS Y PIEZAS ESPECIALES CECESARIAS			
		19,000	127,26	2.417,94
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI			
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.			
		33,600	8,99	302,06
1160.0040	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO			
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).			
		25,200	3,47	87,44
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.03.02 SA-03.02			9.672,77
	SUBCAPÍTULO 6.03.03 SA-03.04			
1160.0315N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=18"			
	TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D=18", PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.			
		421,700	410,79	173.230,14
1160.0255N	m DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO			
	DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero			
		382,500	39,38	15.062,85
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI			
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		198,000	8,99	1.780,02
1160.0040	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO			
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).			
		222,750	3,47	772,94
1160.0350N	ud RESPIRADERO DN-3"			
	RESPIRADERO DN-3". INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. EXCEPTO MONTAJE			
		3,000	60,74	182,22
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1160.021N	ud SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO HOMOLOGADO POR LA COMPAÑÍA NEDJIA NAVARRA, TOTALMENTE EJECUTADO. INCLUYE EXCAVACIÓN , HORMIGONADO Y RELLENO DE TIERRAS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.			
		5,000	386,38	1.931,90
1160.0062N	m TUBO PROTECCIÓN AC. D= 24"			
	TUBO PROTECCIÓN ACERO D=22" INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA			
		15,800	10.292,92	162.628,14
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.03.03 SA-03.04				356.310,89
	SUBCAPÍTULO 6.03.04 SA-03.06			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		1,000	361,34	361,34
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI			
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.			
		88,640	8,99	796,87
332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO			
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).			
		40,496	8,45	342,19
1160.0070N	m TUBO PROTECCIÓN AC. D= 28"			
	TUBO PROTECCIÓN ACERO D=28"INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		15,800	126,30	1.995,54
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.03.04 SA-03.06				3.495,94
	SUBCAPÍTULO 6.03.05 VARIOS			
1160.0358N	ud SERVICIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS			
	PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LOS GASODUCTOS DE ENAGAS INCLUYE VARIACIÓN GASODUCTO A 80 BAR Y A 72 BAR			
		1,000	6.095,00	6.095,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.03.05 VARIOS				6.095,00
TOTAL CAPÍTULO 6.03 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE NEDGIA				390.316,08
TOTAL				390.316,08

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.03	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE NEDGIA	390.316,08
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**390.316,08**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An23-Reposición de Servicios. Separata ENAGASdoc	19/04/2024	4

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS ENAGAS

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 5
5. PRESUPUESTO 6
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 7
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 11
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 12
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 15

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de la compañía ENAGAS que resultan afectadas por el proyecto con clave T9/49-B-4620, denominado "Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat", provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio de los gasoductos existentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de los gasoductos que se precisan realizar por el diseño del proyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto, según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat**", provincia de Barcelona.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Los gasoductos que existen prodiedad de ENAGA S.A en la zona de influencia del proyecto son dos gasoductos de alta presión.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color verde y las afecciones en color rojo y las reposiciones en color verde brillante.

La reposición la realiza la empresa propietaria de las instalaciones

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado los siguientes gasoductos, según se refleja en los planos

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY donde:

- SE indica que es un servicio existente.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 04 indica que se trata de instalaciones de ENAGAS.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SE 04.01

Gasoducto formado por un tubo de acero de 36" a 80 bar de presión, denominado Arbos- Barcelona que se conecta a través de un by-pass con el gasoducto denominado B-V-V de 72 bar y estaprotegido en los pasos bajo calzadas, caminos y rieras con una vaina de acero, instalándose respiraderos a los extremos de estas vainas.

El gasoducto **no** se ve afectada por la actuación C del proyecto.

SE 04.02

Gasoducto formado por un tubo de acero de 24" a 72 bar de presión, denominado Barcelona-Valencia-Vizcaya, y protegida en los pasos bajo calzadas, caminos y rieras con una vaina de acero, instalándose respiraderos a los extremos de estas vainas.

El gasoducto se ve afectada por la actuación C del proyecto.

SE 04.03

Continuación del gasoducto formado por un tubo de acero de 36" a 80 bar que transcurre con paralelismo con la autovia B-23 y cruza perpendicularmente la N.340.

Este gasoducto **no** se ve afectado por la actuación D del proyecto.

SE 04.04

Continuación del gasoducto por un tubo de acero de 24" que transcurre con paralelismo con la autovia B-23 y cruza perpendicularmente la N.340.

Este gasoducto **no** se ve afectado por la actuación D del proyecto.

SE 04.05

Gasoducto formado por un tubo de acero de 36" a 80 bar que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23 (E-90)

Este gasoducto se ve afectado por la actuación E del proyecto.

SE 04.06

Gasoducto formado por un tubo de acero de 24" que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23 (E-90)

Este gasoducto se ve afectado por la actuación E del proyecto.

4. SERVICIOS AFECTADOS

A continuación, se describen las reposiciones de los servicios afectados de ENAGAS S.A., según se refleja en planos,

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA XX.YY; donde:

- SA indica que es un servicio existente afectado por el proyeco.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 04 indica que se trata de instalaciones de ENAGAS.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

AFECCIÓN SA 04.01

El gasoducto Arbos- Barcelona formado por un tubo de acero de 36" a 80 bar de presión, se conecta a través de un by-pass con el gasoducto denominado B-V-V de 72 bar. El by-pass se ve afectado por la nueva variante a realizar del gasoducto B-V-V por la actuación C del proyecto.

- Reposición:

Se ejecuta un nuevo tramo de conexión del by-pass de 26 m con el gasoducto denominado B-V-V. tubo de acero de 24", denominada Barcelona-Valencia-Vizcaya, Además, se coloca un hito de señalización de la tubería.

- Desmontar:

Retirada de 31 m de conducción de acero existente, vainas y respiraderos.

AFECCIÓN SA 04.02

El gasoducto denominado B-V-V que tiene una trayectoria paralela a la autovia B-23 se ve afectado por el ramal 2 de la actuación C del proyecto entre los ppkk 2+010 al 2+180 y un pilar del viaducto de la actuación B.

- Reposición:

Se realiza una nueva variante de 311 m del gasoducto Barcelona-Valencia-Vizcaya formado por un tubo de acero de 24" a 72 bar, y protegida en el paso bajo el camino con una vaina de acero de 32", instalándose respiraderos a los extremos de la vaina de protección

- Desmontar:

Retirada de 288 m de conducción de acero existente, vainas y respiraderos.

AFECCIÓN SA 04.05

Continuación del gasoducto Arbos- Barcelona formado por un tubo de acero de 32" a 80 bar que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23 (E-90).

El gasoducto se ve afectado por la ejecución del camino 7 y el ramal 3, a la altura del P.K 3+070 que se recoge en la actuación E.

- Reposición:

Se protege el gasoducto a su paso por el camino 7 mediante una losa de hormigón armado de 1,2 m de ancho y 22 m de largo. También se protege el gasoducto en la prolongación de la estructura a ejecutar mediante un tubo de acero de un diámetro de ancho en una longitud de 11 m.

AFECCIÓN SA 04.06

Continuación del gasoducto B-V-V formado por un tubo de acero de 24" a 72 bae que transcurre con paralelismo con la Autopista B-23 y cruza bajo el vial elevado sobre la B-23 (E-90).

El gasoducto se ve afectado por la ejecución del camino 7 y el ramal 3, a la altura del P.K 3+070 que se recoge en la actuación E.

- Reposición:

Se protege el gasoducto a su paso por el camino 7 mediante una losa de hormigón armado de 1,2 m de ancho y 10,7 m de largo. También se protege el gasoducto en la prolongación de la estructura a ejecutar mediante un tubo de acero de un diámetro de ancho en una longitud de 22 m.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las líneas de ENAGAS es de TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS (**331.212.25 €)**.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa

D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 04.02	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	Reposición C-1413 oeste	**Nº del Plano:**	2.13.4.2		
D.O. final:		**Hoja:**	2	**de:**	3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO :	ENAGAS
NOMBRE :	
DOMICILIO :	Carretera de San Jaume a Vendrell (Km 63)
CIUDAD:	Banyeres del Penedes. Tarragona
C.P. :	43715
TELÉFONO :	**FAX :**
REPRESENTANTE :	

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Gasoducto	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

El gasoducto denominado B-V-V que tiene una trayectoria paralela a la autovia B-23 se ve afectado por el ramal 2 de la actuación C del proyecto entre los ppkk 2+010 al 2+180 y un pilar del viaducto de la actuación B.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 04.02	

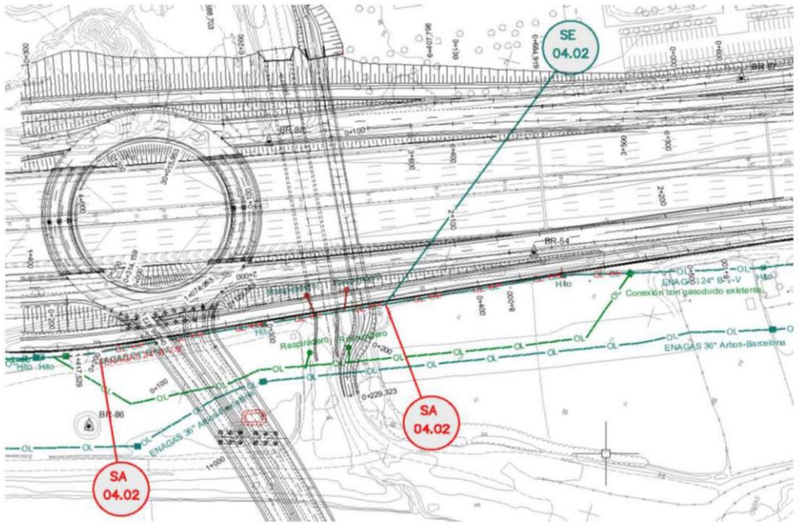
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza una nueva variante nueva variante de 311 m del gasoducto Barcelona-Valencia-Vizcaya formado por un tubo de acero de 24" a 72 bar, y protegida en el paso bajo el camino con una vaina de acero de 32", instalándose respiraderos a los extremos de la vaina de protección.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 299.540,72 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 04.05	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 3 **Nº del Plano:** 2.13.4.2
D.O. final: **Hoja:** 3 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : ENAGAS
NOMBRE :
DOMICILIO : Carretera de San Jaume a Vendrell (Km 63)
CIUDAD: Banyeres del Penedes. Tarragona
C.P. : 43715
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Gasoducto	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Este gasoducto se ve afectado por la ejecución del camino 7 y el ramal 3, a la altura del P.K 3+070 que se recoge en la actuación E.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 04.05	

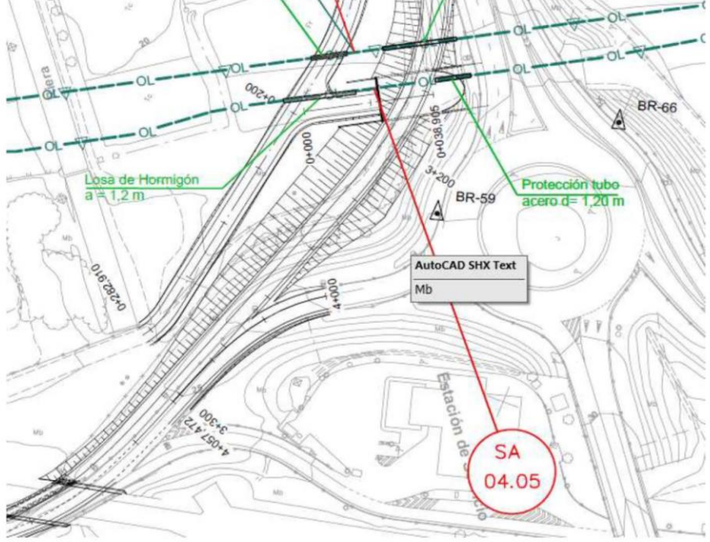
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se protege el gasoducto a su paso por el camino 7 mediante una losa de hormigón armado de 1,2 m de ancho y 22 m de largo. Tambien se protege el gasoduto en la prolongación de la estructura a ejecutar mediante un tubo de acero de diámetro 1 m en una longitud de 11 m.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 11.439,22 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 04.06	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 3 y camino 7 **Nº del Plano:** 2.13.4.2
D.O. final: **Hoja:** 3 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : ENAGAS
NOMBRE :
DOMICILIO : Carretera de San Jaume a Vendrell (Km 63)
CIUDAD: Banyeres del Penedes. Tarragona
C.P. : 43715
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Gasoducto	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

El gasoducto se ve afectado por la ejecución del camino 7 y el ramal 3, a la altura del P.K 3+070 que se recoge en la actuación E.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 04.06	

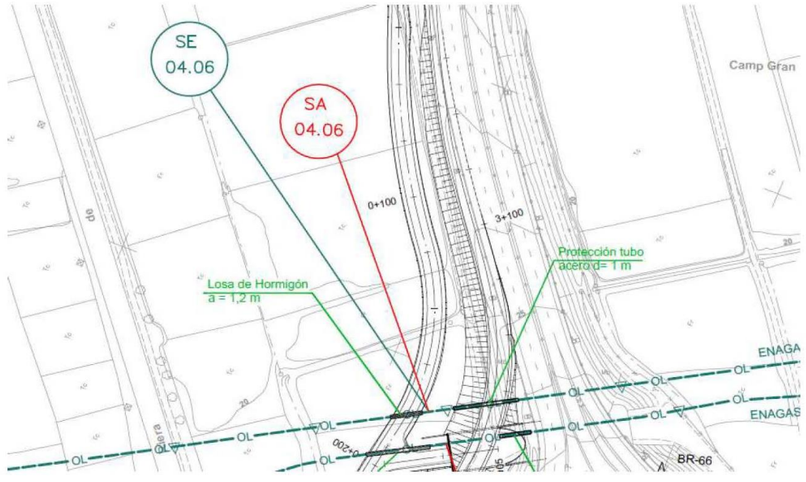
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se protege el gasoducto a su paso por el camino 7 mediante una losa de hormigón armado de 1,2 m de ancho y 10,7 m de largo. También se protege el gasoduto en la prolongación de la estructura a ejecutar mediante un tubo de acero de un diámetro de ancho en una longitud de 22 m

PRESUPUESTO ESTIMADO: 14.137,31 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9578

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:

ENAGÁS, S.A.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
- 6 NOV. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
5941

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

ENAGÁS, S.A.

Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 30 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Minis omento
9 MAR. 2013
Carreteras del Estado en C
1314

ENAGÁS, S.A.

Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Como consecuencia de la ampliación de la calzada Sur de la AP-2 en el término municipal de Molins de Rei se hace necesaria la reposición de un tramo del gaseoducto de 24" denominado Barcelona-Valencia-Vizcaya.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

DEMARCACIÓN DE CRTAS.
DEL ESTADO EN CATALUÑA
C/ De la Marquesa, 12
08003 BARCELONA

12/11/2008

At. Cristina María Valero Megía

ASUNTO: **SOLICITUD SERVICIOS AFECTADOS**
Proyecto " Mejora de la Accesibilidad entre las Crtas. Del Entorno del Baix Llobregat"

Muy Sra. Nuestra:

Contestando a su solicitud, les informamos que por la zona de actuación discurren los Gasoductos de 24" de diámetro y presión 72 bar denominado Barcelona –Valencia – Vizcaya grafiado en color rojo y su desdoblamiento de 26" y 80 bar grafiado en color amarillo. Se adjuntan planos de planta facilitados donde se ha grafiado el trazado estimado de los mismos, así mismo adjuntamos foto con los trazados de los mismos.

Entendemos que por el momento la información facilitada es suficiente, debiendo considerar que el recubrimiento es de 1 metro sobre la generatriz superior y que para efectuar trabajos a menos de 10 mts. del eje del gasoducto o 300 mts. en caso de efectuar voladuras se debe contar con autorización del Área Funcional de Industria y Energía de la Provincia previo informe técnico solicitado a Enagas, por ello, comunicamos que en caso de producirse interferencias de cotas en alzado, sea modificado el proyecto al objeto de resolver la posible afección mediante la incorporación de protecciones mecánicas sobre la conducción e informar así favorablemente al Organismo aludido cuando nos sea requerido el preceptivo informe todo ello en virtud y aplicación del Real Decreto 1434 de 27/12/2002.
Para cualquier dato de campo pueden contactar con nuestro CT de Banyeres del Penedés en el Tfno. 977 67 77 99 Sr. Apodaca.

Sin otro particular, quedamos a su disposición para cuantas aclaraciones pueda precisar

Atentamente

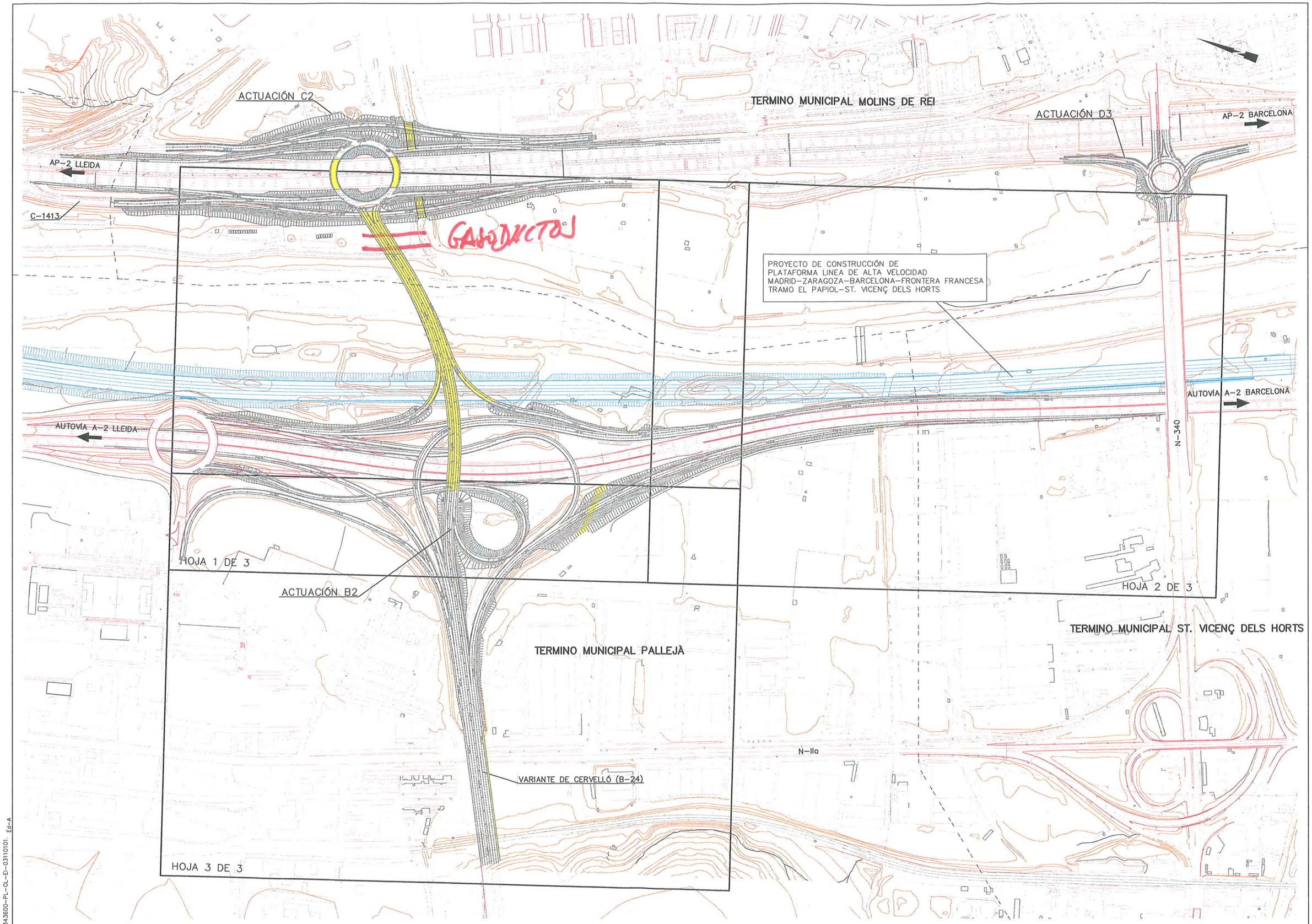
José Luis Reyes Jurado
Unidad Transporte Sur

cc.CT Banyeres
GPS

Enagás, S.A.
DIRECCION TRANSPORTE
FECHA: 13 NOV. 2008
Nº ENTRADA | Nº SALIDA 600

Enagás, S.A.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid
Tel. 91 709 92 00
Fax 91 709 92 32
Télex 44448 Enag E

Mod 850407 ENAGAS,S.A.Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid el Tomo 305,Folio 36,Hoja número M-6113,NIF:A-28294726



343600-PL-OL-EI-03110101. Ed-A

MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA Área de Planeamiento, Proyectos y Obras	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. LUIS BONET UNUESA	TYPSA AUTOR DEL PROYECTO SEBASTIÁN RIBOT FLORIT	ESCALAS 1:2500 0 25 50 75 ORIGINAL A1	TÍTULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO: MEJORA DE ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT. PROVINCIA: BARCELONA	CLAVE EI4-B-15	TÍTULO DEL PLANO DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES ESTUDIADAS ACTUACIONES B2,C2,D3 PLANTA GENERAL	FECHA MARZO-05 NOMBRE FICHERO 03110101.DWG	PLANO NÚM. 03.1.1 HOJA 1 DE 1

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE
PLATAFORMA LINEA DE ALTA VELOCIDAD
MADRID–ZARAGOZA–BARCELONA–FRONTERA FRANCESA
TRAMO ST. VICENÇ DELS HORTS–STA. COLOMA DE CERVELLÓ

AUTOVIA A-2 LLEIDA

BV-2002

TERMINO MUNICIPAL ST. VICENÇ DELS HORTS

ACTUACIÓN E4
(ZONA OESTE)

BV-2005
TORRELLES DE LLOBREGAT

BV-2002

AUTOVIA A-2 BARCELONA

AP-2 LLEIDA

TERMINO MUNICIPAL MOLINS DE REI

ACTUACIÓN E4
(ZONA ESTE)

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA GLORIETA
DE ACCESO A MOLINS DE REI Y A SANT
FELIU DE LLOBREGAT POR EL POLÍGONO "EL
PLA" PENDIENTE DE CONSTRUCCIÓN
CLAVE 39-B-4030

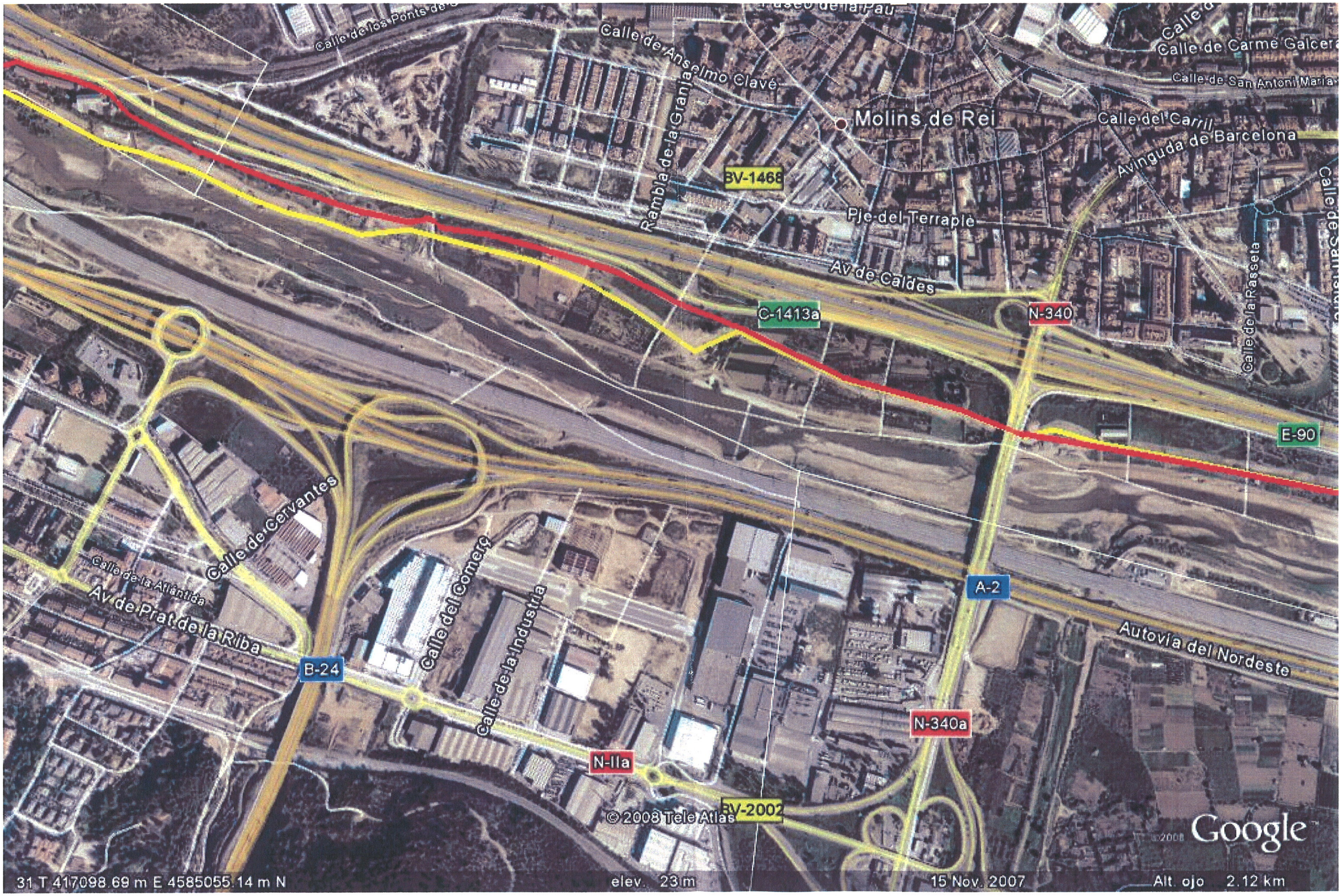
GASODUCTOS

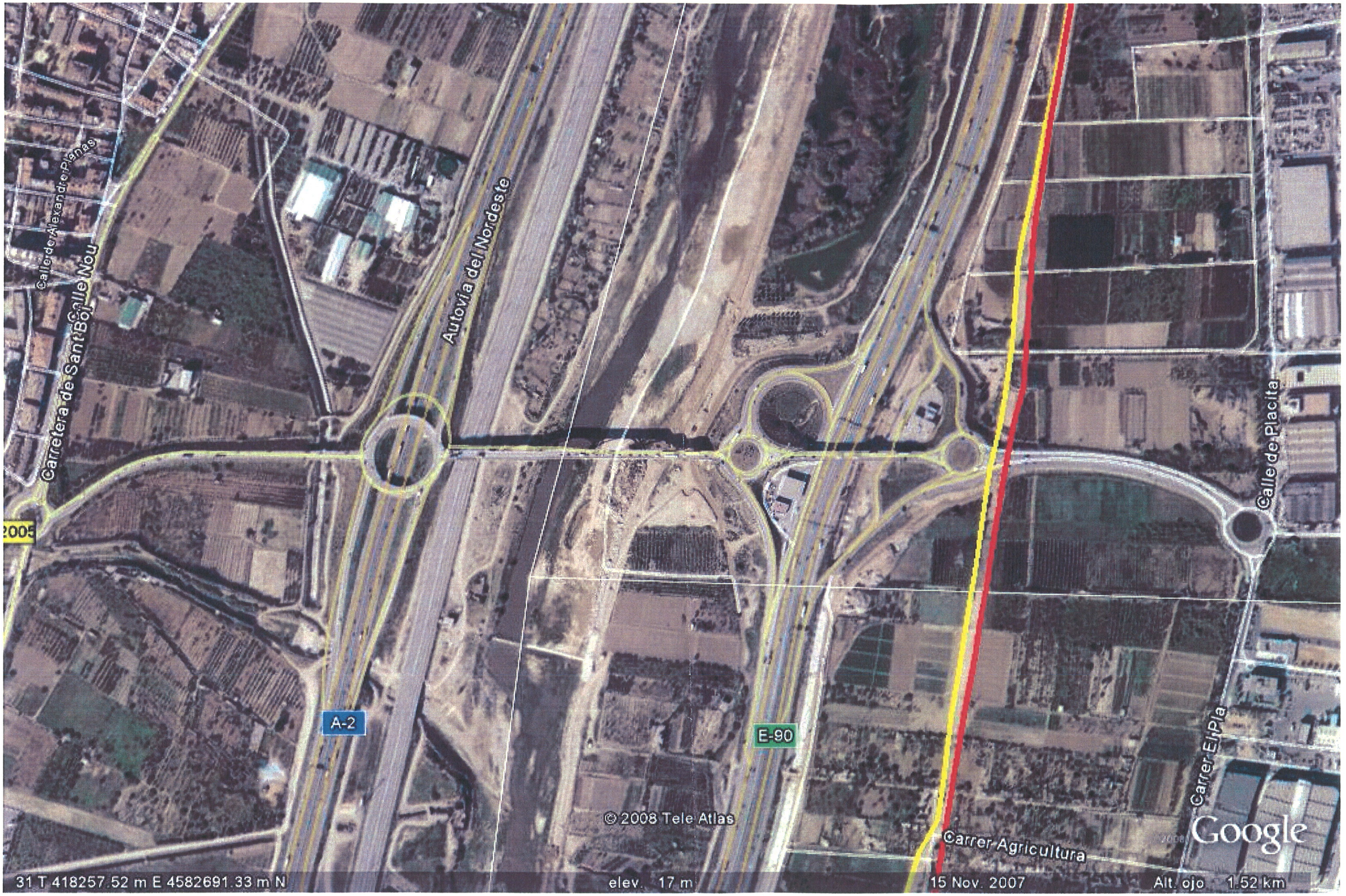
TERMINO MUNICIPAL ST. FELIU DE LLOBREGAT

AP-2 BARCELONA

343600-PL-OL-PC-03610101.Ed-00-A

MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA Area de Planeamiento, Proyectos y Obras	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. LUIS BONET UNUESA	AUTOR DEL PROYECTO: TYPSA SEBASTIAN REBUT FLORIT	ESCALAS: 1:2500 0 25 50 75 ORIGINAL A1	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO: MEJORA DE ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT. PROVINCIA: BARCELONA	CLAVE: EI4-B-15	TITULO DEL PLANO: DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES ESTUDIADAS ACTUACIÓN E4 PLANTA CONJUNTO	FECHA: MARZO-05 NOMBRE FICHERO: 03610101.DWG	PLANO NÚM. 03.6.1 HOJA 1 DE 1


Calle de los Ponts de S
Calle de Anselmo Clavé
Paseo de la Pau
Calle de Carme Galcera
Calle de San Antoni Maria
Molins de Rei
Calle del Carril
Avinguda de Barcelona
Rambla de la Granada
BV-1468
Pje del Terraplè
Av de Caldes
C-1413a
N-340
Calle de la Rasseta
E-90
Calle de Cervantes
Calle de la Atlántida
Av de Prat de la Riba
B-24
Calle del Comerç
Calle de la Indústria
N-340a
A-2
Autovía del Nordeste
N-IIa
BV-2002
© 2008 Tele Atlas
Google
31 T 417098.69 m E 4585055.14 m N
elev. 23 m
15 Nov. 2007
Alt. ojo 2.12 km


Calle de Alexandre Planas
Carretera de Sant Boi
Autovia del Nordeste
Calle de Placita
2005
A-2
E-90
Carrer El Pla
Carrer Agricultura
© 2008 Tele Atlas
Google
31 T 418257.52 m E 4582691.33 m N
elev 17 m
15 Nov. 2007
Alt. ojo 1.52 km

19 de noviembre de 2

ATJ Consultores
GESSING, SLU
c/ Villamanín, 52
28011 MADRID

ASUNTO : Solicitud Servicios Afectados
Proyecto: " Mejora de la Accesibilidad entre las Crtas. del entorno del Baix Llobregat"

Muy Sres. nuestros:

A través de Demarcación de Ctras de Barcelona, hemos recibido escrito y planos solicitando información sobre posibles servicios afectados por el proyecto de referencia. En contestación al mismo, informamos que los Gasoductos que discurren por la zona de actuación son el denominado Barcelona-Valencia-Vizcaya de 24" de diámetro y 72 bar de presión en operación y en paralelo (5 mts) el Arbós – Barcelona de 36" y 80 bara.; se adjunta foto con los gasoductos grafiados en rojo y magenta respectivamente los Gasoductos en servicio.

Como pueden observar se trata de gasoductos que constituyen arterias principales y por ello el suministro a través de los mismos ha de ser permanente y seguro, no siendo aconsejable efectuar modificaciones en ellos y así lo haremos constar en el informe que emitiremos ante el Órgano competente de la Administración (Delegación del Gobierno / Área Funcional de Industria) de la Provincia que en virtud y cumplimiento del Real Decreto 1434 de 27/12/2002 es donde el promotor de la obra debe dirigirse para solicitar autorización a los trabajos a realizar en la franja de seguridad asignada al Gasoducto (10 mts a cada lado del eje) o 300 mts en el caso que se realicen voladuras. Por ello, recomendamos que sea reservada esa franja en caso de paralelismo y cualquier cruzamiento que pueda producirse sea proyectado en terraplén al objeto de informar favorablemente al Organismo aludido cuando nos sea requerido el preceptivo informe..

Sin otro particular, quedamos a su disposición para cuantas aclaraciones pueda precisar.

Atentamente
P.A

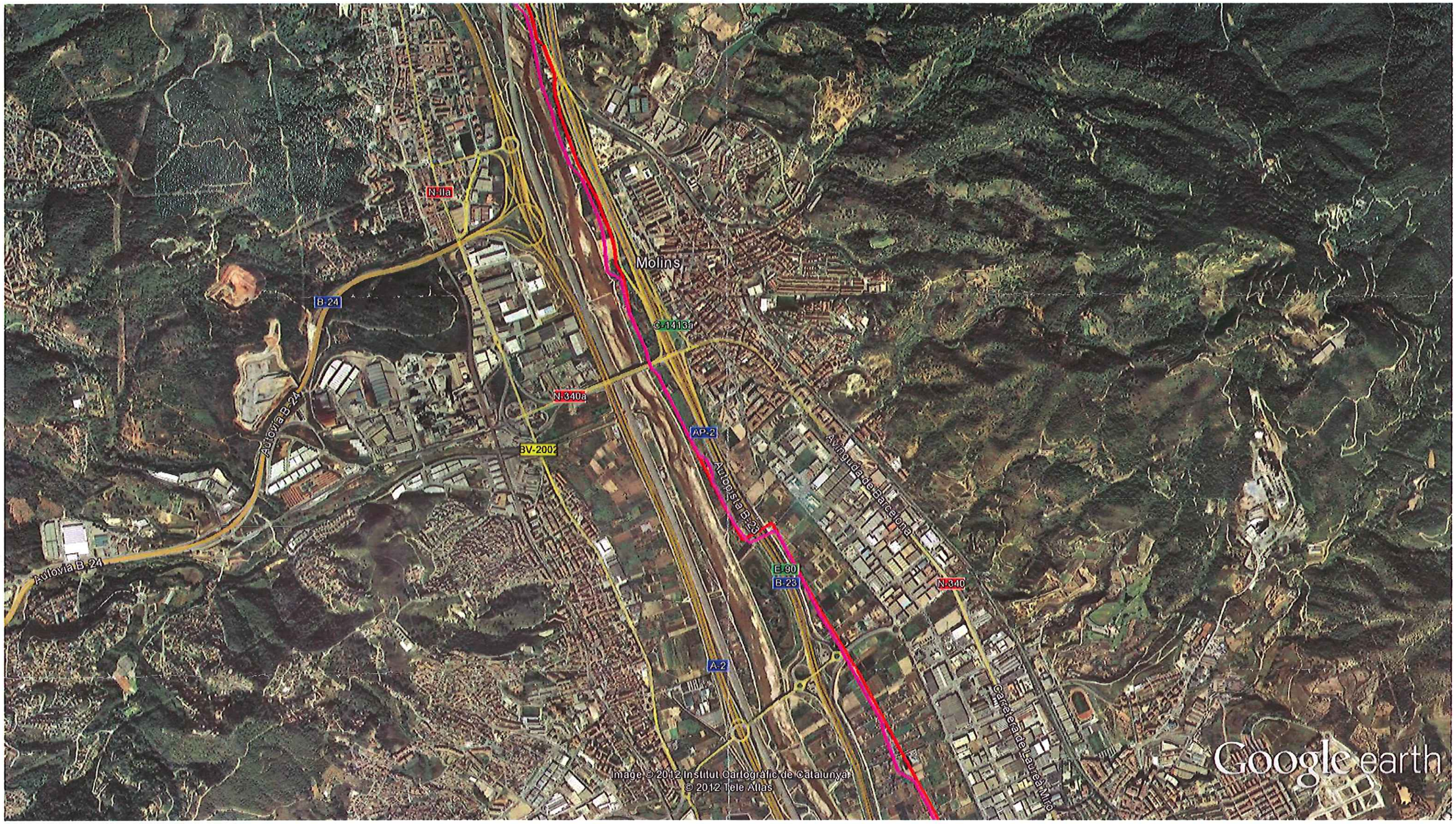
José Luis Reyes Jurado
Unidad Transporte Sur

GPS

enagas Enagas Transporte S.A.U.
DIRECCIÓN TRANSPORTE
FECHA: 19 NOV. 2012
Nº ENTRADA | Nº SALIDA 436.

Enagás, S.A.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid
Tel. 91 709 92 00
Fax 91 709 92 32
Télex 44448 Enag E

Mod. 850407 ENAGAS, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 305, Folio 36, Hoja número M-6113, NIF: A-28294726



Google earth

millas 3

km 6

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

LEYENDA ENAGAS

OL — Conducción Enagas Existente

= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.4.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-78

BR-79

BR-80

BR-81

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

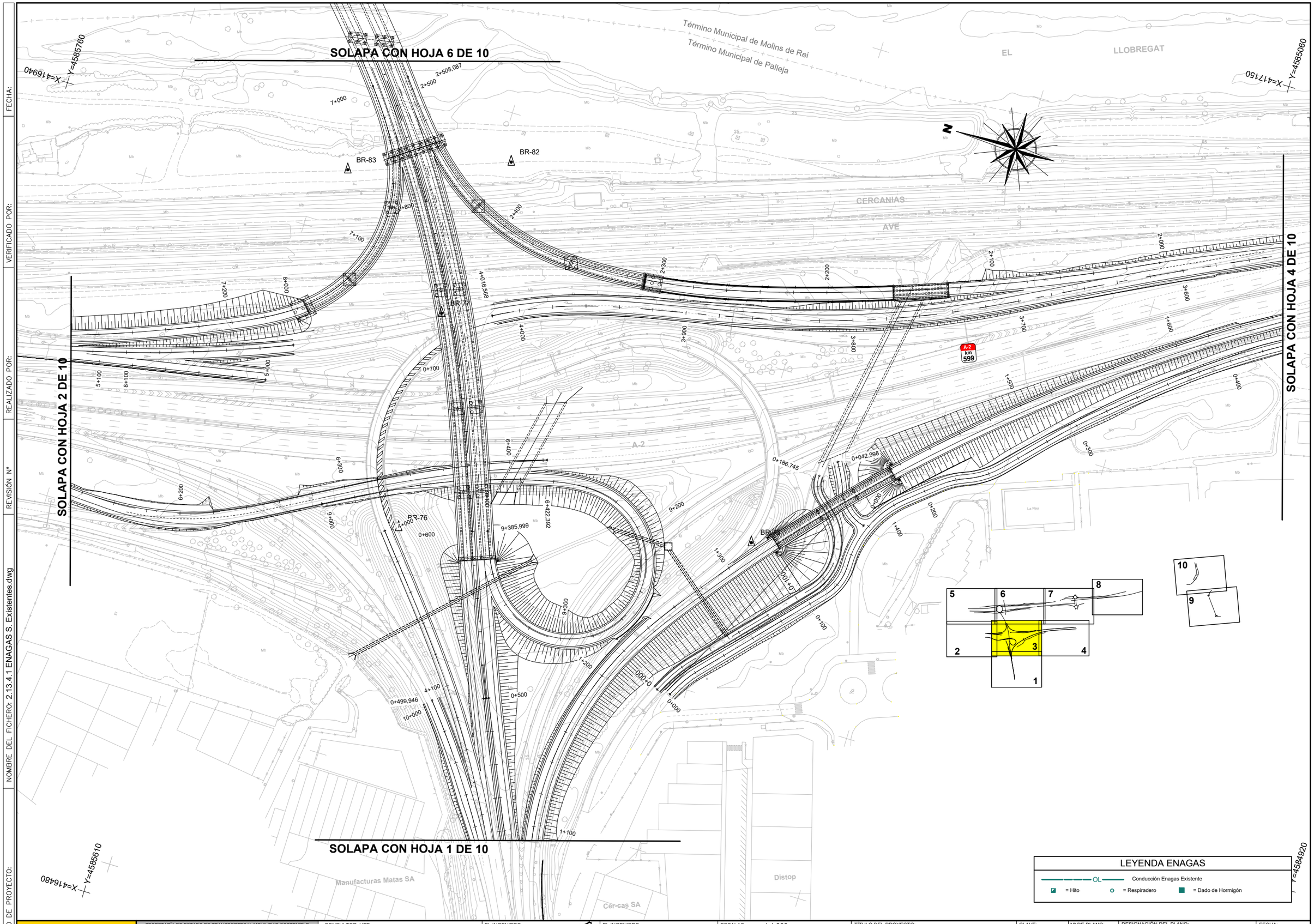
X=4585610

LEYENDA ENAGAS

OL — Conducción Enagas Existente

= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.4.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.4.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10

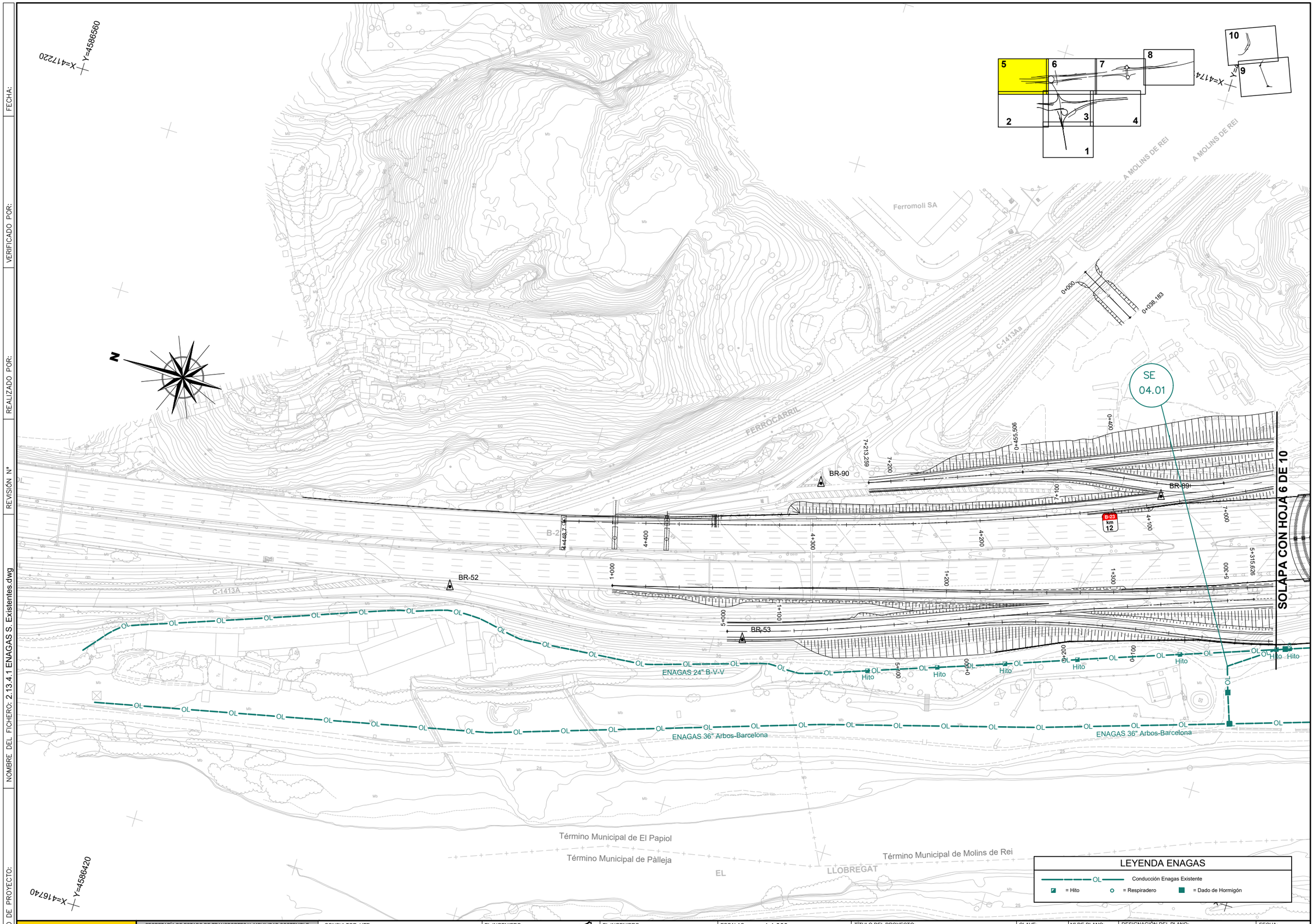
CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | REVISIÓN Nº | FECHA:

LEYENDA ENAGAS

OL — Conducción Enagas Existente

= Hito = Respiradero = Dado de Hormigón

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores — GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.4.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 4 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

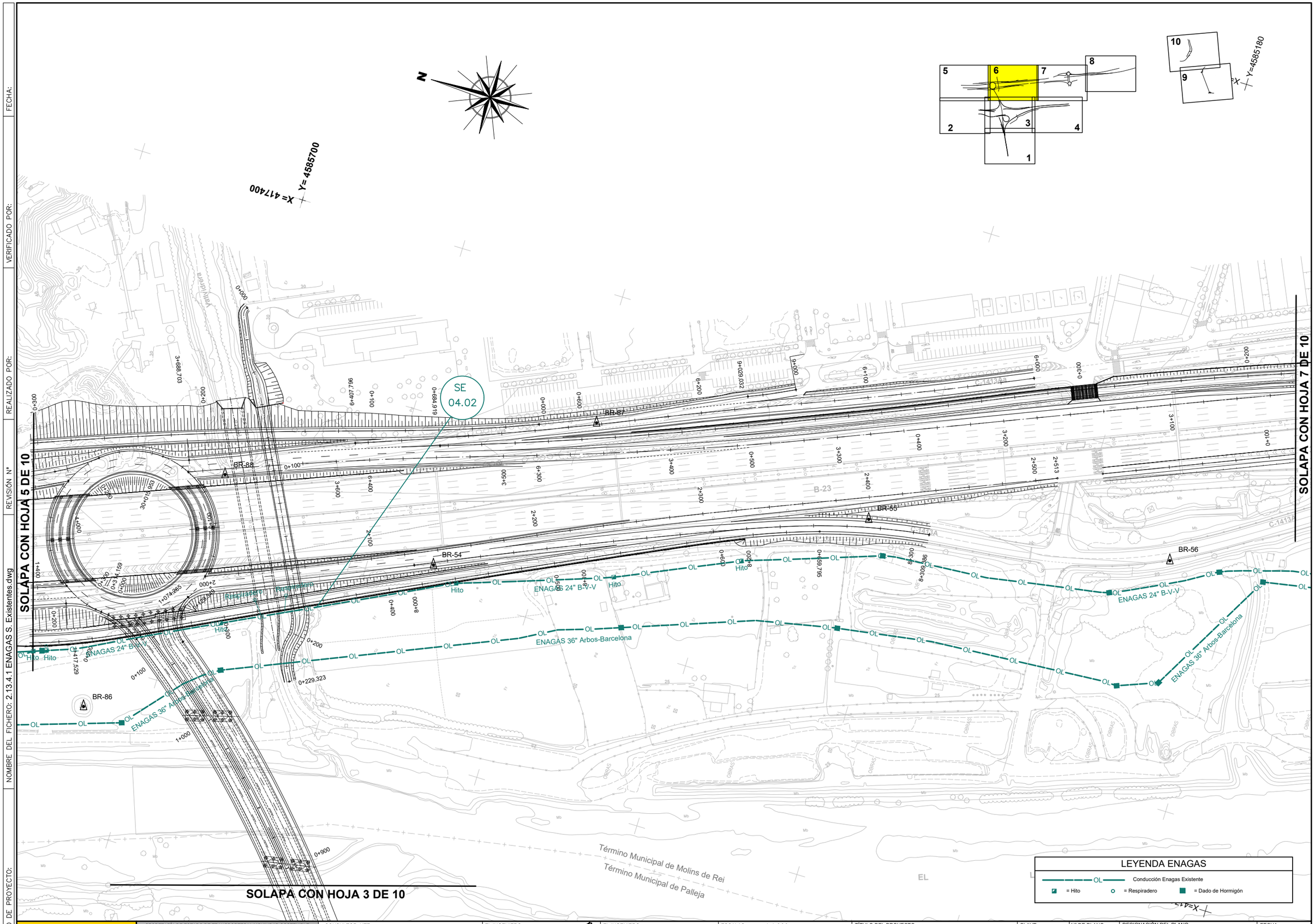
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.4.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

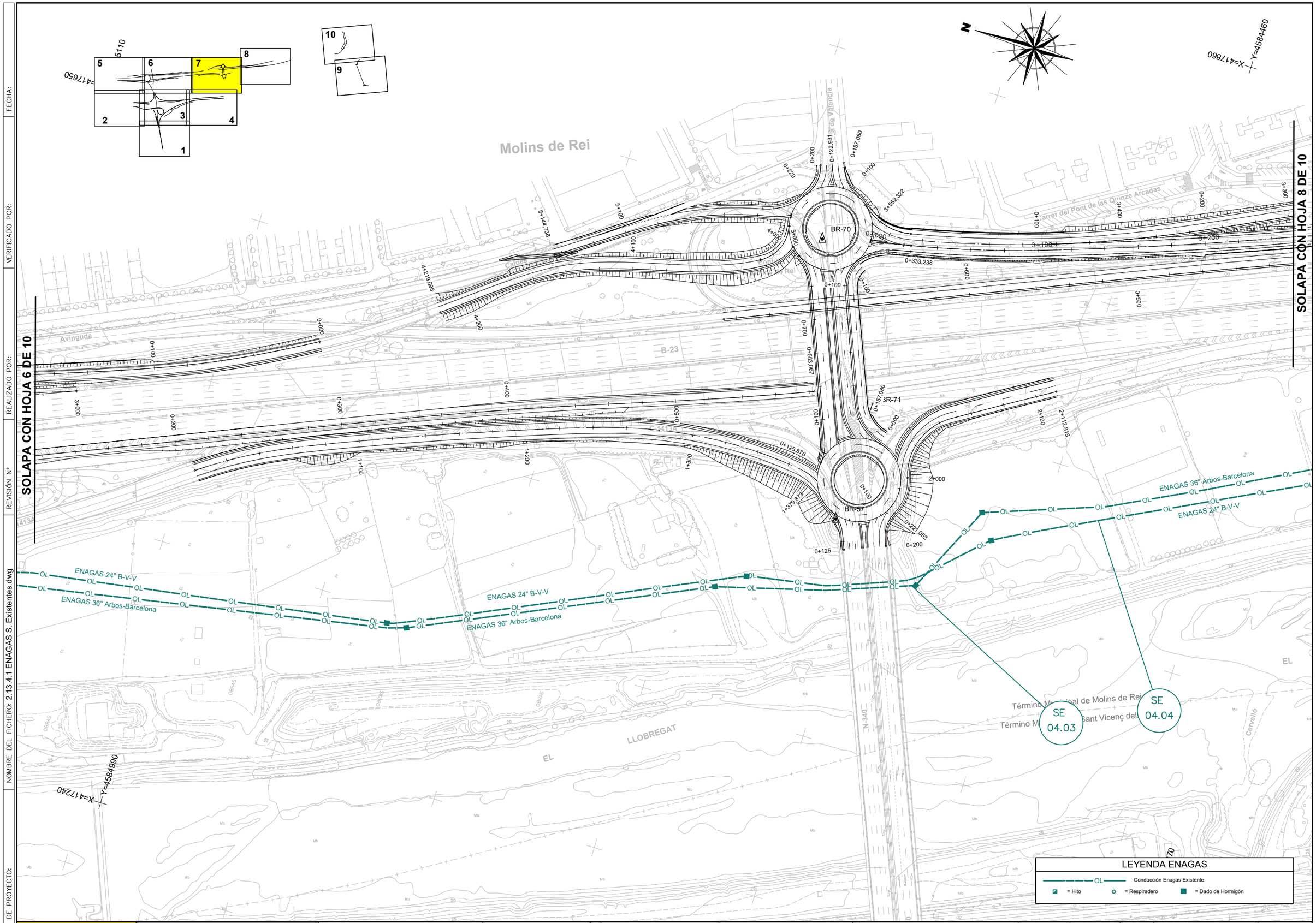
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.4.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 6 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

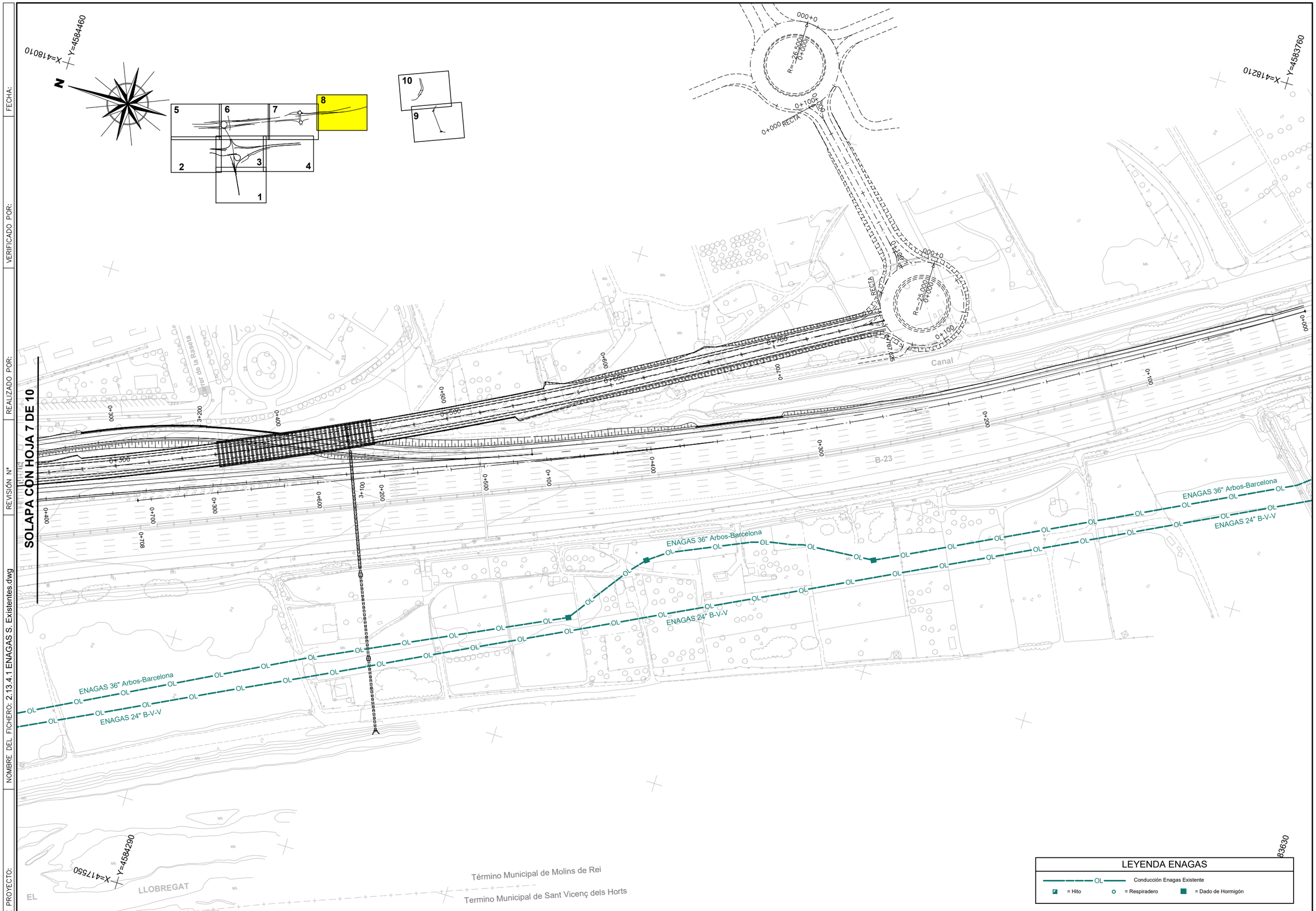
Nº DE PLANO: 2.13.4.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

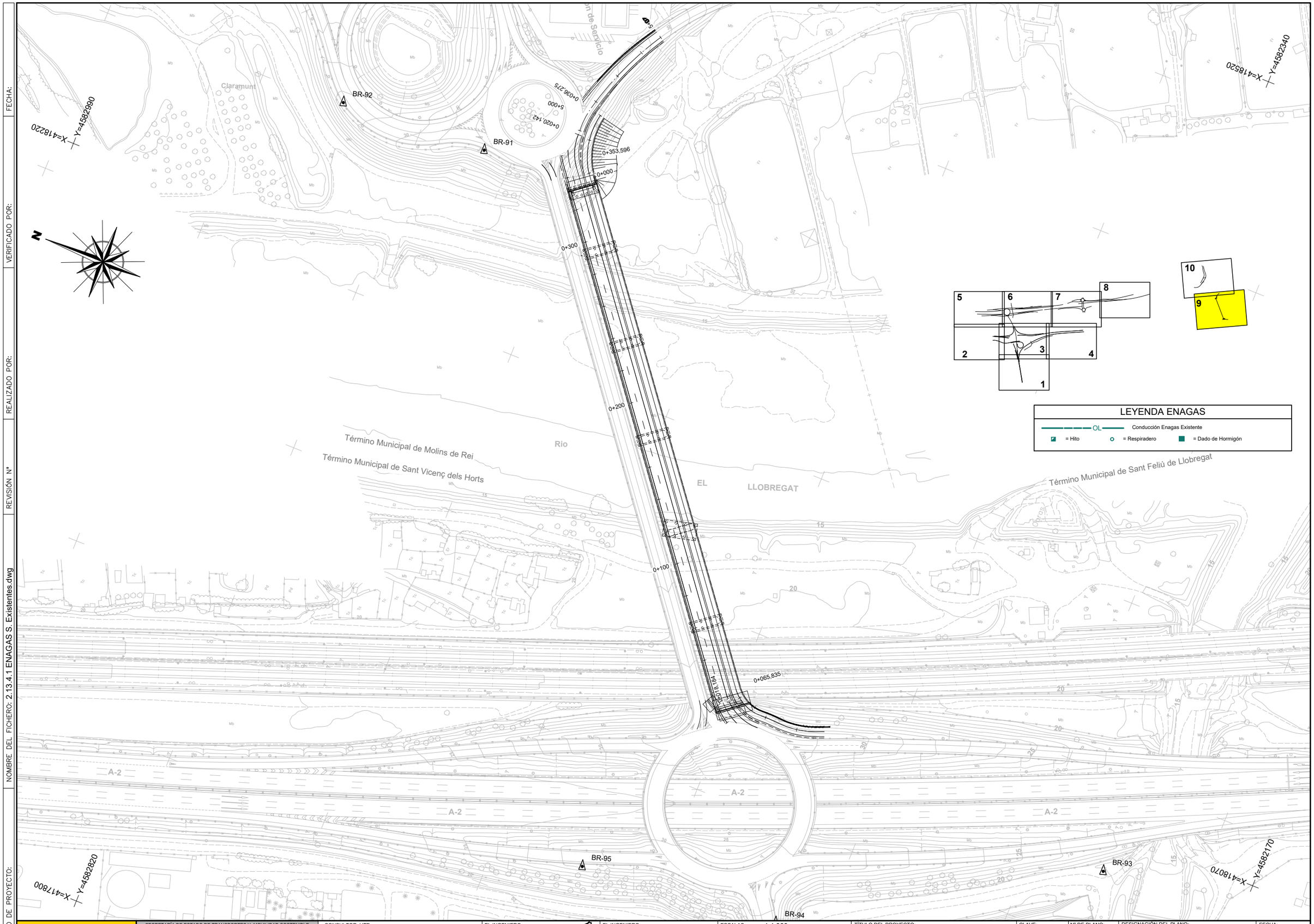
HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

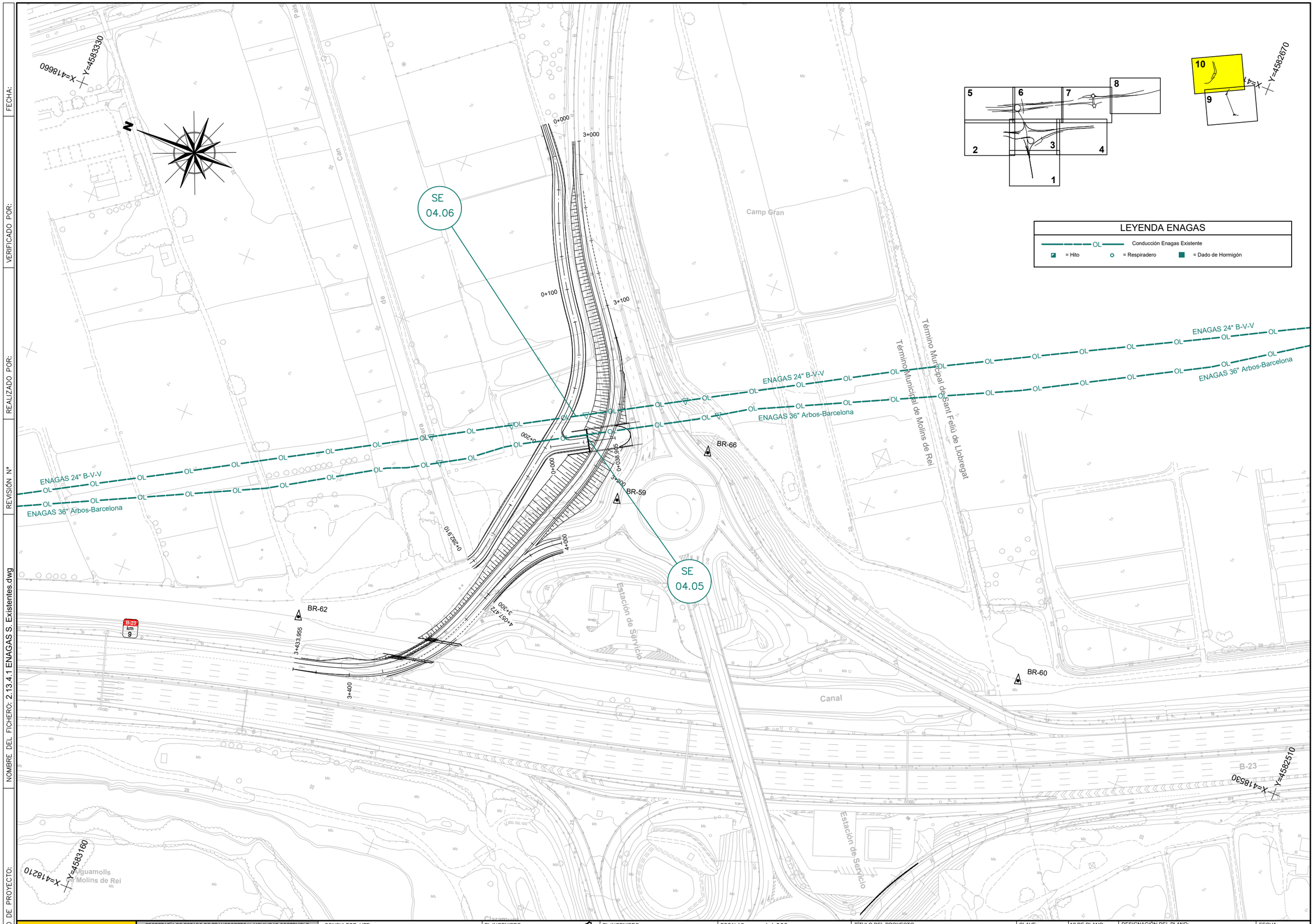


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.4.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | REVISIÓN Nº | FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.4.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.1 ENAGAS S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

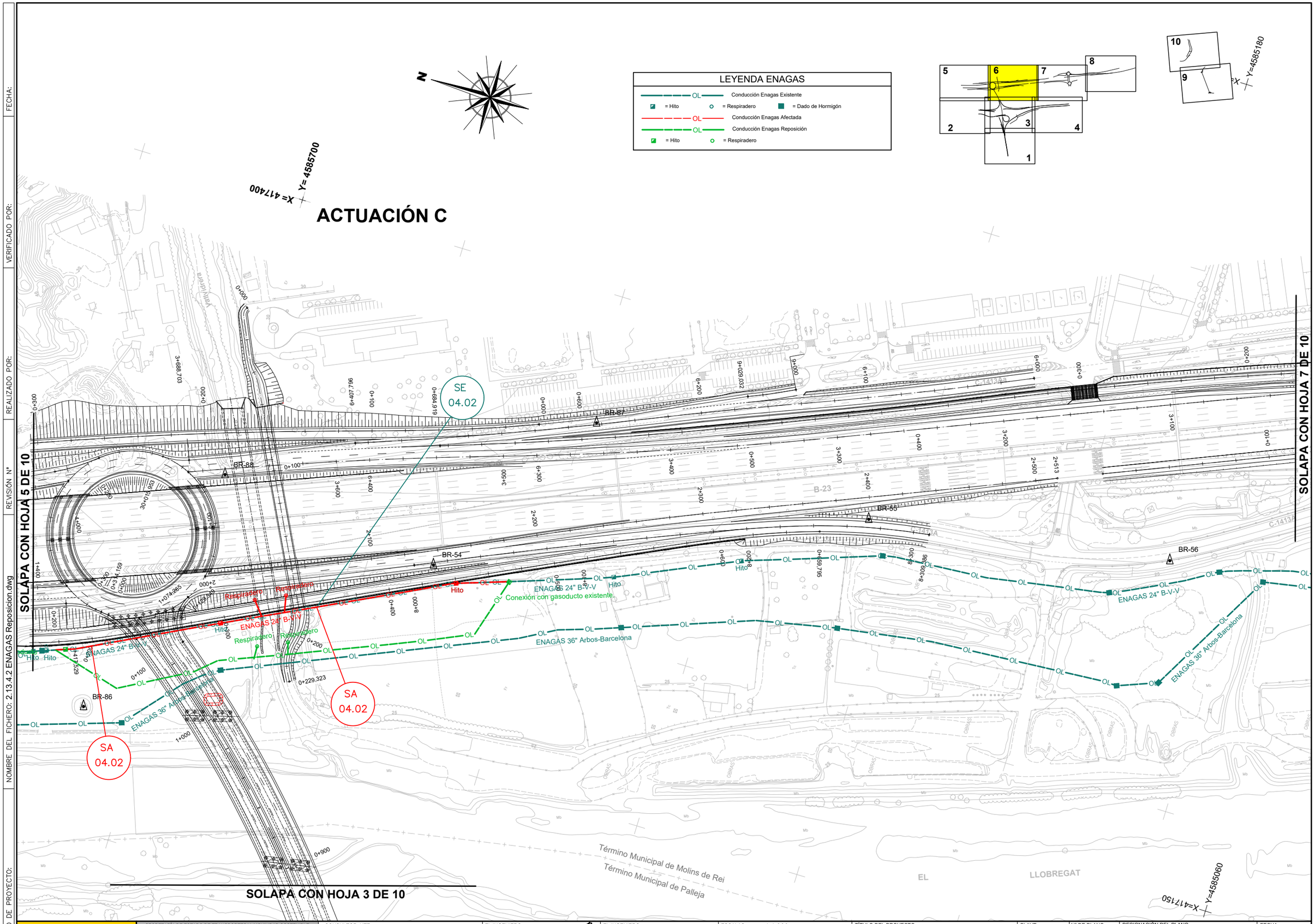
Nº DE PLANO: 2.13.4.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

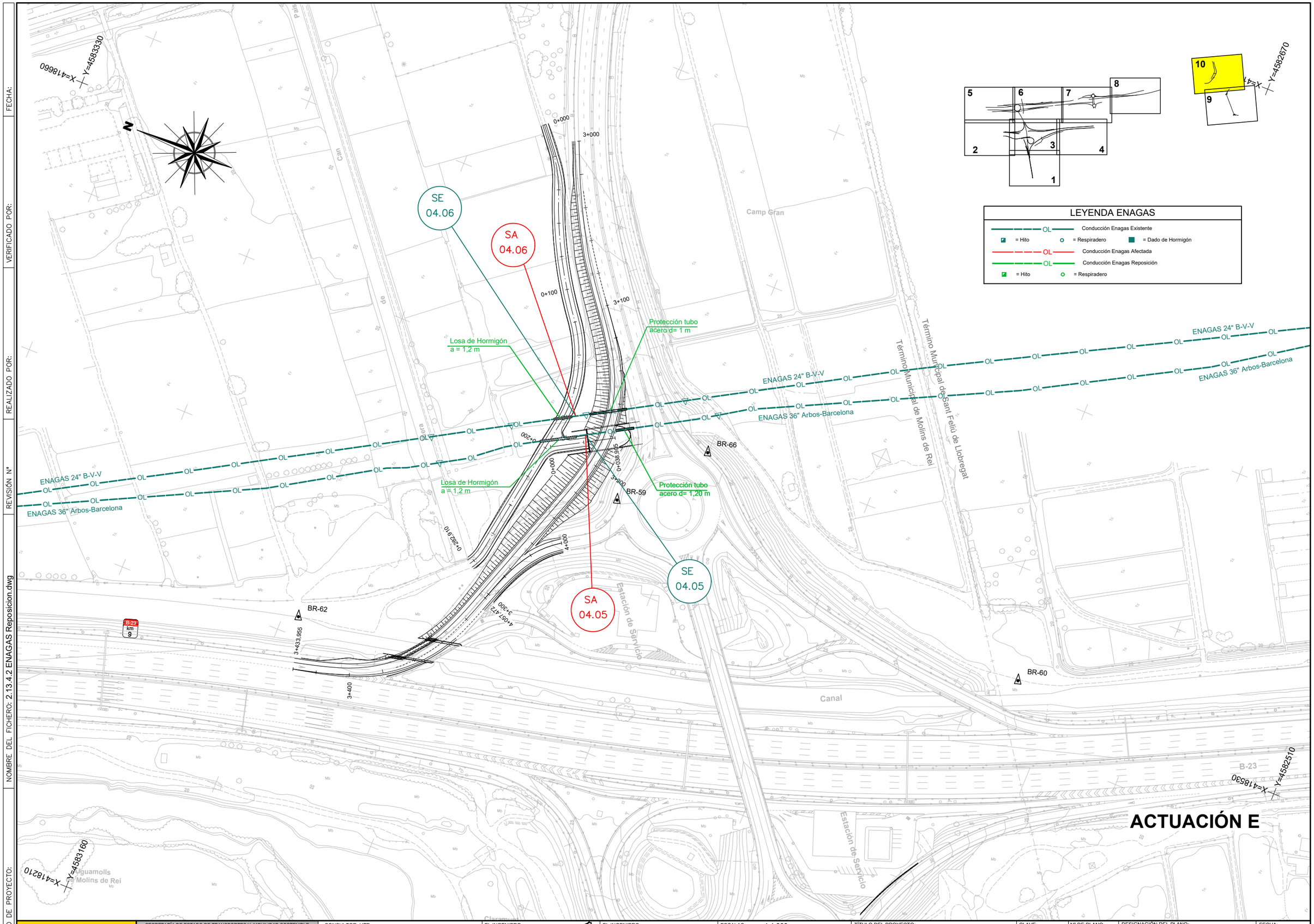
HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.4.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 2

CODIGO DE PROYECTO: NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.2 ENAGAS Reposicion.dwg REVISIÓN Nº REALIZADO POR: VERIFICADO POR: FECHA:



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.4.2 ENAGAS Reposicion.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.4.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ENAGAS SA REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 2 DE 2

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat. Clave: T9-B-4620 y el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de las instalaciones de ENAGAS S.A. afectadas por el trazado del proyecto.

Para la realización de las obras se deberá tener en cuenta toda la normativa de ENAGAS S.A. y prevalecerá sobre las normas del PG3.

ARTÍCULO 2. NORMAS BÁSICAS

Para todo lo previsto o descrito en el presente Pliego, se aplicarán los criterios y recomendaciones fijadas en las siguientes normas y códigos, en la versión vigente
en el momento de la construcción:

- ✓ Norma UNE 60.302. Canalizaciones para combustibles gaseosos. Emplazamiento.
- ✓ Norma UNE 60.305. Canalizaciones de acero para combustibles gaseosos. . Zonas de seguridad y coeficientes de cálculo.
- ✓ Norma UNE 60.309. Canalizaciones para combustibles gaseosos. Espesores mínimos para tuberías de acero.
- ✓ Norma UNE 14.011. Calificación de soldaduras por Rayos X.
- ✓ Norma UNE 14.042. Examen y calificación de los operarios soldadores manuales por arco descubierto, con electrodo revestido.
- ✓ Norma UNE 20.322.86. Clasificación de emplazamientos con riesgo de explosión, debido a la presencia de gases, vapores y nieblas inflamables.
- ✓ Norma API 60. API Specifications for Pipeline Valves.
- ✓ Norma API 1104. Standard for welding pipelines and related facilities.
- ✓ Norma API-RP-550. Montaje de Instrumentación.
- ✓ Normas ASTM
- ✓ Normas MSS-SP.
- ✓ Normas DIN.
- ✓ NBE. Normas Básicas de la Edificación.
- ✓ ANSI B-31.8. Ultima edición para conducción de gases.
- ✓ ANSI B-16.5. Steel pipe flanges and flanges fittings.
- ✓ ANSI B-36.1 O. Wrought-Steel and Wrought-Iron pipe.
- ✓ NEC-NEMA. Cableado eléctrico de conexiones y protección de instrumentos electrónicos.
- ✓ PG-3. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.
- ✓ Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos del Ministerio de Industria y Energía.
- ✓ EHE. Instrucción de hormigón estructural.
- ✓ ITC-MI-BT-026 del 13.01.1988.
- ✓ UNE-14618-91 Requisitos de calificación de supervisores de soldadura e inspectores de campo.
- ✓ Especificación API 5L - Tubería.
- ✓ Especificación GAS NATURAL
- ✓ Reglamentos oficiales que, eventualmente, puedan publicarse antes del comienzo de las obras.
- ✓ Operaciones especiales de venteo
- ✓ Reglamento Electrotécnico Baja Tensión. RD.842-2002.
- ✓ Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centrales Térmicas.
- ✓ ASME VIII Y IX. Soldadura.
- ✓ SIS 055900. Para la preparación de superficies para revestir o pintar.
- ✓ AW\NA y DIN 30.670 y 30672. Para el revestimiento exterior de las conducciones.
- ✓ INTA. Sobre calidad de pintura.

ARTÍCULO 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras objeto del proyecto constan de:

- ✓ Desmontaje de las instalaciones
- ✓ Replanteo y localización de servicios para la variante.
- ✓ Excavación, alineación, soldadura, revestimiento, descenso a zanja, lastrado, recubrimiento con material apto, tapado de zanja, compactación y operaciones de acabado y restitución, cuando sea necesario, para el montaje de las canalizaciones.
- ✓ Pruebas de resistencia y estanquidad de las distintas partes de la instalación de la variante realizada.
- ✓ Prueba de carga y puesta en servicio de la variante del gasoducto.

Condiciones Generales de las obras.

Se cumplirá lo especificado en la normativa establecida por la Comisión Nacional de Energía, Sector del Gas, Distribución de gas natural. Especialmente se tendrá en cuenta lo siguiente:

Orden Ministerial, de 18 de Noviembre de 1974, por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles, con sus instrucciones técnicas complementarias, así como las normas a que éstas hacen referencia.

Observaciones: Modificada por las Órdenes de 26 de Octubre de 1983 (BOE 8-11-83 y corrección de errores BOE 23-7-84), de 6 de julio de 1984 (BOE 23-7-84), de 9 de marzo de 1984 (BOE 21-3-94) y de 26 de mayo de 1998 (BOE 11-6-98). Las modificaciones están incorporadas en el documento a excepción de la orden de 26 de mayo de 1998, que figura como anexo al documento.

Con una antelación de al menos 72 horas al inicio de cualquier trabajo a menos de 10 metros del gasoducto y a 300 m, en caso de voladuras, deberán ponerse en contacto con ENAGAS en las siguientes direcciones:

ENAGAS, S.A.
CT Banyeres del Penèdes
43715 Tarragona

No se podrá realizar ningún trabajo en una zona de 5 metros a cada lado del eje del gasoducto, sin la presencia del personal de ENAGAS

La localización exacta, identificación y señalización de la canalización de gas, previas a cualquier actividad que afecte al Gasoducto, serán efectuadas por personal acreditado de ENAGAS con el empleo de medios electrónicos y serán completadas por el contratista por medio de catas manuales si ello fuese necesario, con el fin de materializar sobre el terreno con estacas el trazado de la conducción enterrada. La documentación gráfica que sirva de base para lo anteriormente dicho tendrá carácter orientativo.

Se prohíbe efectuar cualquier tipo de replanteo, movimiento de tierras, excavación, o trabajo, si previamente no se ha localizado e identificado la instalación de gas. No tendrán esta consideración los trabajos que de manera superficial no ponen en peligro la canalización.

Teniendo en cuenta que durante las obras el gasoducto está en servicio, se deberán extremar las medidas de precaución para evitar que el mismo sufra cualquier desperfecto.

Se asignará la persona encargada de la vigilancia de las obras para garantizar que en ningún momento se realizan trabajos que puedan afectar a la seguridad e integridad de las instalaciones, emitiéndose el correspondiente permiso de trabajo, donde se fijarán las condiciones complementarias a que hubiere lugar.

Como medida de seguridad adicional, ENAGAS mantendrá una estricta vigilancia de las obras con el fin de evitar que se realicen operaciones que pongan en peligro la integridad del Gasoducto y en consecuencia de las personas.

Durante la ejecución de las obras, queda terminantemente prohibida la circulación indiscriminada de vehículos, así como el acopio de material sobre la superficie de emplazamiento de la conducción de gas, (salvo en los pasos necesarios, que estarán debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar), para lo cual y una vez definida la traza, se pondrán estacas a ambos lados del eje, a una distancia de 2 m a cada lado del mismo, disponiéndose entre las estacas elementos de señalización (cintas reflectantes, balizas, etc.), que delimiten la zona prohibida en la que no se permitirá el paso de ningún vehículo ni el acopio de material.

Tanto los caminos de obra como los pasos definitivos que crucen el gasoducto se protegerán mediante losa de hormigón armado. Esta protección tendrá una longitud igual a la anchura del camino aumentada en un metro a cada lado, a contar desde el borde inferior del talud.

Cualquier servicio no contemplado en los Planos que pueda afectar al gasoducto será objeto de otro tratamiento, poniendo para ello en conocimiento de ENAGAS dicho servicio.

Cualquier variación al Proyecto se hará teniendo en cuenta los gasoductos respetando en todo momento la situación inamovible de las mismas, guardando las distancias de seguridad adecuadas.

Si se producen desmontes en las proximidades de la zona de servidumbre, en terrenos que desde el punto de vista geotécnico sean inestables o sensibles a los corrimientos, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.

Si se habilitasen terrenos en las proximidades del gasoducto para la extracción de áridos, se deberá tener en cuenta que el talud, respetando la zona de servidumbre de 10 metros, no podrá ser, en ningún caso superior a tres metros. La compactación se realizará de manera que quede garantizado que en ningún momento y debido a las vibraciones, la velocidad de las partículas en el emplazamiento del gasoducto supere los 30 mm/s. El grado de compactación será el que se prevé en las Ordenanzas Municipales o en las condiciones de Proyecto, y en su defecto, el 90% del Proctor Modificado.

Los trabajos de excavación en dos metros a cada lado del gasoducto se harán a mano, salvo mejor criterio del técnico de ENAGAS, que vigilará las obras en cada fase de las mismas.

En todo momento el revestimiento de terreno por encima de la generatriz superior de la conducción será como mínimo de 1 m.

No se utilizará rodillo vibrante en la zona de ubicación del gasoducto.

Los cruzamientos y paralelismos de los colectores, tuberías de agua, líneas eléctricas o telefónicas enterradas, se harán conservando las distancias mínimas recomendadas de 0.80 m en cruce y 2 m en paralelismos.

En las afecciones con tuberías de agua a presión, se deberá interponer una pantalla metálica de al menos 1 cm de espesor y una superficie igual o mayor de 0.5 x 1.0 m, colocada longitudinalmente a la tubería del agua. Si existiera imposibilidad material de mantener las distancias exigidas, el encargado de la vigilancia de la obra determinará las protecciones necesarias a implantar en cada caso.

Cuando la tubería hubiera quedado al descubierto, se envolverá antes del tapado definitivo con arena muerta exenta de piedras en toda su longitud y con un espesor mínimo de 0.10 m en su parte inferior y de 0.20 m sus partes superiores y laterales.

En el caso de cruzamientos inferiores de otros servicios se rellenará hasta 0.90 m de la generatriz inferior del gasoducto por medios mecánicos con tierras clasificadas y aptas para este fin, dando un grado de compactación suficiente, y a partir de este punto hasta el tubo se rellenará con sacos terreros de yute rellenos en sus tres cuartas partes y trabados en forma de paramento, en toda su longitud y en una anchura de 1.50 m centrado en el tubo.

Las líneas eléctricas enterradas de alta tensión que crucen el gasoducto serán de cable apantallado, toma de tierra en origen de la conducción eléctrica y protección de los cables con tubo de PVC embebidos en hormigón en una longitud de 2 m centrado en el punto de cruce.

Las líneas de alta tensión deberán ser objeto de un estudio particular.

Las torres de media tensión deben tener una separación mínima de 5 m y las descargas de toma de tierra deberán estar a una distancia superior a 15 m desde la tubería de gas.

Tanto en cruces como en paralelismos, siempre que sea necesario por la longitud del gasoducto descubierto en cruce, o por la proximidad de zanja en paralelismos, y teniendo en cuenta las características del terreno, se deberá entibar la excavación para evitar deslizamientos del terreno.

En los cruces, se arriostrará el gasoducto con tantas vigas de acero como sean necesarias para evitar pandeos indeseados, a base de interponer maderas, manta antiroca u otro material apropiado entre la tubería y los tirantes de arriostramiento. Asimismo, se protegerá la parte superior de la tubería con tablones en toda su longitud, en previsión de la proyección vertical de objetos que pudieran afectarle.

Las estructuras de arriostramiento propuestas por el contratista deberán ser aprobadas por ENAGAS.

Los elementos exteriores de la instalación, como hitos y respiraderos, incluso banda de señalización, que resulten afectados por las obras, serán reinstalados en aquellos puntos que indiquen los representantes de ENAGAS.

Los respiraderos y tomas de potencial afectados han de ser retirados a los puntos previamente fijados por el personal de ENAGAS asignado a la obra,

La banda de señalización se colocará a 20 cm por encima de la tubería de gas.

Deberán ser rotuladas las nuevas medidas de distancias y profundidades en los hitos, como consecuencia del desplazamiento de los mismos o variaciones de profundidad de la tubería por cambios de rasantes.

Si la conducción o el cable del telemando en su caso hubieran de descubrirse, se ha de asegurar las paredes de la zanja mediante entibación y se tomarán las medidas oportunas (entibado, apeo, etc.), que garanticen su protección y defensa contra los golpes o cualquier otro tipo de acciones.

Los tubos de los respiraderos, en caso de variar su ubicación, en su recorrido enterrado se revestirán de banda plástica de polietileno autoadhesiva con espesor mínimo de 2.5 mm, previa limpieza e imprimación de los mismos.

Previamente a la ejecución de los rellenos y compactación de los terrenos, será realizada por ENAGAS en presencia del responsable de la obra, mediciones de potenciales del gasoducto y del tubo de la vaina de protección. Estas medidas se repetirán una vez concluidos los trabajos, comprobándose que no existe alteración alguna. En caso contrario el contratista se compromete a corregir las anomalías detectadas.

Durante las operaciones de compactado de terreno que se pudieran realizar en las inmediaciones de la tubería, se evitará en la medida de lo posible el uso de vibradores en distancias inferiores a 10 m del gasoducto.

Todos los trabajos a realizar en la zona de actuación referida a la canalización de gas se realizarán en presencia del personal de ENAGAS asignado a la vigilancia de la obra.

Todas las obras incluidas en la protección de la instalación y su señalización en caso de realizarse serán ejecutadas por cuenta y cargo del contratista.

Todos los costes derivados de la ejecución de los trabajos en las inmediaciones o sobre la canalización de gas, serán por cuenta y cargo del contratista.

Terminados los trabajos, será presentado el permiso al Jefe del Centro de Operaciones, a fin de hacer constar en su caso el cumplimiento de estas condiciones a los efectos oportunos.

Todos los daños, averías o desperfectos que se ocasionen al gasoducto e instalaciones

Las tapas y marcos de arquetas que queden en zona ajardinada sobresaldrán 5 cm por encima del terreno, suavizando los bordes con hormigón, con el fin de que el agua de riego penetre lo menos posible en el interior.

Los trabajos de afección a la canalización de gas se caracterizarán en la preservación del entorno y del medio ambiente.

No se podrán plantar árboles a menos de 2 m del eje del Gasoducto.

Los precios incluyen todas las actividades, medios, materiales y pruebas necesarias para la ejecución de la protección a la conducción de gas.

ARTÍCULO 4 DESMONTAJE

Definición

La demolición consiste en todas las instalaciones existes que obstaculicen la obra o que sea necesario hacer desaparecer para dar por terminada la ejecución de la misma.

Los trabajos se realizarán de forma que produzcan la menor molestia posible al tráfico y a los ocupantes de las zonas próximas a las obras.

Los materiales desmontados se enviarán a vertedero. En todo caso, previamente a ello, el Director de las Obras decidirá como se tratan los materiales desmontados y al lugar donde se enviarán.

ARTÍCULO 5. EXCAVACIONES EN ZANJAS Y POZOS

1. Definición

Las excavaciones se considerarán en zanja hasta una profundidad de seis (6) metros y con un ancho no superior a dos (2) metros. En caso de mayor profundidad, se considerará la realización de una prezanja, que se medirá como desmonte.

Esta unidad consiste en el conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas incluyendo la excavación, nivelación y el transporte a vertedero o punto de empleo.

En esta unidad de obra se incluyen:

- La excavación y extracción de los materiales de la zanja, pozo o cimiento, así como la nivelación y limpieza del fondo.
- Las entibaciones y agotamientos que puedan ser necesarios.
- Las operaciones de carga, selección y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, así como el transporte a vertedero o punto de empleo
- La conservación adecuada de los materiales y los cánones, indemnizaciones y cualquier otro tipo de gastos de los lugares de almacenamiento y vertederos.

2. Ejecución de las obras

- La ejecución incluye las operaciones de apertura, nivelación y retirada del material.
- Está incluida la entibación, agotamientos, desagües provisionales, andamiajes, apuntalamientos, etc., que pudieran resultar necesarios.
- La unidad de obra incluye la carga, transporte, descarga, canon de vertido en vertedero y acondicionamiento del mismo.
- Se incluye en esta unidad la apertura de zanjas para canalizaciones de servicios, así como la excavación efectuada por orden del Director de las Obras.

El Contratista someterá a la aprobación del Director de las Obras, con la antelación suficiente, los planos de detalle que muestran el método de construcción propuesto por él.

El Contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se pueda efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación no se modificará ni removerá sin autorización.

Las excavaciones se ejecutarán ajustándose a las dimensiones y perfilado que consten en el proyecto o que indique el Ingeniero Director de las obras.

No se procederá al relleno de zanjas o excavaciones, sin previo reconocimiento de las mismas y autorización estricta del Ingeniero Director de las Obras.

Los excesos de excavación se suplementarán con hormigón de débil dosificación de cemento.

La tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

La tierra vegetal procedente de la capa superior de las excavaciones no podrá utilizarse para el relleno inicial de las zanjas, debiendo transportarse a acopio, vertedero o lugar de empleo. En todo caso el Director de las obras fijará el límite de excavación a partir del cual la tierra excavada podrá conservarse en las proximidades de las zanjas para ser utilizadas en el relleno de las mismas.

Una vez terminadas las operaciones de despeje y desbroce, se iniciarán las obras de excavación de acuerdo con las dimensiones indicadas en el Proyecto. La excavación continuará hasta llegar a la profundidad que se señale en los documentos correspondientes y se obtenga una superficie firme y limpia, a nivel o escalonada. No obstante, se podrá modificar tal profundidad si, a la vista de las condiciones del terreno, se estima necesario, a fin de asegurar un apoyo satisfactorio.

La ejecución de las zanjas se ajustará a las siguientes normas:

a) Se marcará sobre el terreno su situación y límites que no deberán exceder de los que han servido de base a la formación del proyecto.
   Los taludes de excavación serán los fijados en Planos o establecidos por el Director de las Obras.

b) mínima de un metro (1 m.), y nunca inferior a la profundidad de la zanja, del borde de las mismas y a un solo lado de éstas y sin formar continuo, dejando los pasos necesarios para el tránsito general, todo lo cual se hará utilizando pasarelas rígidas sobre las zanjas.

   Los materiales excavados deberán ser transportados a su lugar de empleo o vertedero, debe evitarse que estos acopios interrumpan la circulación del agua por la superficie del terreno, dando origen a embalsamientos, zonas de infiltración, etc.

c) Se tomarán precauciones precisas para evitar que las aguas inunden las zanjas abiertas. Cuando aparezca agua en las zanjas o pozos que se están excavando, se utilizarán los medios e instalaciones auxiliares necesarios para agotarla. El agotamiento desde el interior de una cimentación deberá ser hecho de forma que no provoque la segregación de los materiales que han de componer el hormigón de cimentación, y en ningún caso se efectuará desde el interior del encofrado antes de transcurridas veinticuatro horas (24 h) desde el hormigonado. El Contratista deberá disponer los medios de agotamiento necesarios para proceder al achique del agua que pueda afluir superficialmente a la zanja o a los pequeños caudales de filtración en las paredes.

d) En el caso de que los taludes de las zanjas ejecutados de acuerdo con el Proyecto y órdenes del Director de las Obras, resulten inestables, y por tanto, den origen a desprendimientos, el Contratista eliminará los materiales desprendidos o planteará al Director de las Obras las necesarias medidas de entibación. Las excavaciones se entibarán cuando el Ingeniero Director de las Obras lo estime necesario, así como los edificios situados en las inmediaciones cuando sea de temer alguna avería en los mismos. Todo ello a juicio del expresado Director de las Obras.

En los casos especiales, en que sean precisas las entibaciones por circunstancias locales imposibles de prever, se construirán éstas con arreglo a las dimensiones y organización que apruebe el Director de las Obras.

A medida que se abran estas zanjas, se irán entibando los taludes; de ningún modo se consentirá el practicar la excavación en sentido vertical en una profundidad equivalente al doble de la distancia entre dos carreras horizontales de la entibación, sin haber entibado previamente.

Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir las zanjas, disponiendo los apeos necesarios. Cuando hayan de ejecutarse obras por tales conceptos, lo ordenará el Director de las Obras.

e) Los agotamientos que sean necesarios se harán reuniendo las aguas en pocillos construidos fuera de la línea de la zanja y los gastos que se originen serán por cuenta del Contratista.

f) La preparación del fondo de las zanjas requerirá las operaciones siguientes: rectificado del perfil longitudinal, recorte de las partes salientes que se acusen tanto en planta como en alzado, relleno con arena de las depresiones y apisonado general para preparar el asiento de la obra posterior debiéndose alcanzar una densidad del noventa y cinco por ciento (95 %) de la máxima del Próctor Modificado.

g) El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o del ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad del Director; éste, por su parte, podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.

   Durante el tiempo que permanezcan abiertas las zanjas establecerá el Contratista señales de peligro, especialmente por la noche.

h) Las entibaciones no se levantarán sin orden expresa del Director de las obras.

i) En todas las entibaciones que el Director de las Obras estime convenientes, el Contratista realizará los cálculos necesarios, basándose en las cargas máximas que puedan darse bajo las condiciones más desfavorables.

j) La entibación se elevará como mínimo 5 cm. Por encima de la línea del terreno o de la faja protectora.

   En las zanjas excavadas para cimentación de muros, las superficies se limpiarán de todo el material suelto o flojo desprendido y sus grietas y hendiduras se rellenarán adecuadamente.

k) En los casos de terrenos meteorizables o erosionables por las lluvias, la zanja no deberá permanecer abierta a su rasante final más de ocho (8) días sin que sea colocada y cubierta la tubería o conducción a instalar en ella o ejecutado el correspondiente cimiento.

l) Cuando los cimientos apoyen sobre el material no rocoso, la excavación de los últimos treinta centímetros (30 cm) no se efectuará hasta momentos antes de construir aquellos y previa autorización.

m) Todos los materiales que se obtengan de la excavación se utilizarán, hasta donde sea posible, en la formación de terraplenes y demás usos fijados en los planos y en el presente Pliego de Prescripciones o que señale el Director de las Obras y se transportarán directamente a las zonas previstas en tales documentos o a las que en su defecto se señalen.

   Si durante la ejecución de las excavaciones, se encontrasen materiales que pudieran emplearse en otros usos adicionales a los previstos en el Proyecto, se transportarán a los depósitos que a tal fin se señalen con objeto de proceder a su utilización posterior.

n) El fondo y paredes laterales de las zanjas terminadas, tendrán la forma y dimensiones exigidas y deberán refinarse hasta conseguir una tolerancia inferior a cinco centímetros (5 cm), en más o menos sobre las dimensiones previstas en el Proyecto.

   Las irregularidades que sobrepasen las tolerancias admitidas deberán ser refinadas por el Contratista a su costa y de acuerdo con las indicaciones del Director.

o) Las sobreexcavaciones no autorizadas deberán rellenarse de acuerdo con las especificaciones definidas por el Director de las Obras, no siendo esta operación de abono independiente

p) El Contratista deberá mantener el servicio de caminos y demás vías de comunicación de uso público en la forma que establezcan los Planos u ordene el Director. Para ello construirá los desvíos de vías de comunicación y los pasos sobre la zanja que sean necesarios, en las debidas condiciones de características geométricas y cargas de tráfico similares que las existentes. Asimismo, el Contratista deberá mantener los accesos de carácter público o

privado a las fincas e instalaciones, para lo cual llevará a efecto las medidas y obras auxiliares que sean precisas de conformidad con el Director.

MEDICIÓN Y ABONO

La excavación en zanjas o pozos se medirá por metros cúbicos (m3) deducidos a partir de las secciones en planta, y de la profundidad ejecutada.

Se abonará al precio que aparece en los Cuadros de Precios Nº1 para:

- *321.0010 "m³ Excavación mecánica de zanjas, pozos o cimientos*
- 1105.0001N "ud" Cata localización servicios

El precio incluye, las entibaciones, agotamientos, transportes de productos a vertedero, posibles cánones, y el conjunto de operaciones y costes necesarios para la completa ejecución de la unidad.

No serán de abono los excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección tipo teórica, por defectos imputables al Contratista, ni las excavaciones y movimientos de tierra considerados en otras unidades de obra.

ARTÍCULO 6. RELLENOS

1. Definición

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos, procedentes de excavaciones o préstamos, en relleno de zanjas, trasdós de obras de fábrica, cimentación o apoyo de estribos o cualquier otra zona, que por su reducida extensión, compromiso estructural u otra causa no permita la utilización de los mismos equipos de maquinaria con que se lleva a cabo la ejecución del resto del relleno, o bien exija unos cuidados especiales en su construcción.

En la dirección longitudinal de la calzada soportada, los rellenos localizados de trasdós de obra de fábrica, "cuñas de transición", tendrán una longitud mínima de al menos diez metros (10 m) desde el trasdós de la obra de fábrica.

Caso de existir losa de transición, dicha longitud mínima habrá de ser además superior a dos (2) veces la dimensión de la losa en la referida dirección longitudinal. A partir de dicha dimensión mínima, la transición entre el relleno localizado y el relleno normal tendrá, siempre en la dirección longitudinal de la calzada soportada, una inclinación máxima de 1V/2H.

En esta unidad de obra quedan incluidos:

- Los materiales necesarios, ya procedan de la excavación o de préstamos
- La humectación o desecación de cada tongada.
- La extensión de cada tongada
- La compactación de cada tongada
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta Unidad de Obra.

2. Materiales

Se utilizarán solamente suelos adecuados y seleccionados tipo 3 según el apartado 330.3 del PG3.

Se emplearán suelos adecuados o seleccionados, siempre que su CBR (UNE 103 502), correspondiente a las condiciones de compactación exigidas, sea superior a veinte (20) y en el caso de trasdós de obra de fábrica superior a veinte (20). En el caso de zonas de relleno que formen parte de la coronación del terraplén, su CBR será mínimo de veinte (CBR ≥ 20).

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

El relleno de trasdós de muros y estribos será de material granular filtrante.

3. Ejecución de las obras

a) Preparación de la superficie de asiento de los rellenos localizados

En las zonas de ensanche o recrecimiento de antiguos rellenos se prepararán éstos a fin de conseguir su unión con el nuevo relleno. Las operaciones encaminadas a tal objeto serán las indicadas en el Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras.

Si el material procedente del antiguo talud, cuya remoción sea necesaria, es del mismo tipo que el nuevo y cumple las condiciones exigidas para la zona de relleno de que se trate, se mezclará con el del nuevo relleno para su compactación simultánea; en caso contrario, el Director de las Obras decidirá si dicho material debe transportarse a vertedero.

Cuando el relleno haya de asentarse sobre un terreno en el que existan corrientes de agua superficial o subálvea, se desviarán las primeras y captarán y

conducirán las últimas fuera del área donde vaya a construirse el relleno antes de comenzar la ejecución. Estas obras, que tendrán el carácter de accesorias, se ejecutarán con arreglo a lo previsto para tal tipo de obras en el Proyecto o, en su defecto, a las instrucciones del Director de las Obras.

Salvo en el caso de zanjas de drenaje, si el relleno hubiera de construirse sobre terreno inestable, turba o arcilla blanda, se asegurará la eliminación de este material o su estabilización.

b) Extensión y compactación

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente paralelas a la explanada. El espesor de estas tongadas será lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo su espesor el grado de compactación exigido. Salvo especificación en contrario del Director de las Obras, el espesor de las tongadas medido después de la compactación no será superior a veinticinco centímetros (20 cm.).

Los espesores finales de las tongadas se señalarán y numerarán con pintura, según el caso, en el trasdós de la obra de fábrica, paramentos o cuerpo de la tubería, para el adecuado control de extendido y compactación.

Únicamente se podrá utilizar la compactación manual en aquellos que sean expresamente autorizados por el Director de las Obras.

En ningún caso se permitirá la compactación por inundación o chorros de agua.
Salvo que el Director de las Obras lo autorice, en base a estudio firmado por técnico competente, el relleno junto a obras de fábrica o entibaciones se efectuará de manera que las tongadas situadas a uno y otro lado de la misma se hallen al mismo nivel. En el caso de obras de fábrica con relleno asimétrico, los materiales del lado más alto no podrán extenderse ni compactarse antes de que hayan transcurrido siete (7) días desde la terminación de la fábrica contigua, salvo autorización del Director de las Obras y siempre previa comprobación del grado de resistencia alcanzado por la obra de fábrica. Junto a las estructuras porticadas no se iniciará el relleno hasta que el dintel no haya sido terminado y haya alcanzado la resistencia prevista.

El relleno no deberá ejecutarse contra los muros de las estructuras de hormigón hasta que no se haya verificado que la resistencia del hormigón ha alcanzado el ochenta por ciento (80%) de la resistencia característica fijada para el mismo.

Se mantendrán las mismas limitaciones generales (pendientes transversales, acabados, temperatura ambiente, etc.) establecidas para los terraplenes.

Los materiales de cada tongada serán de características uniformes; y si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con los medios adecuados.

Durante la ejecución de las obras, la superficie de las tongadas deberá tener la pendiente transversal necesaria para asegurar la evacuación de las aguas sin peligro de erosión.

Una vez extendida la tongada, se procederá a su humectación, si es necesario. El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas, pudiéndose proceder a la desecación por oreo o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas.

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación mecánica de la tongada. Las zonas que, por su forma, pudieran retener agua en su superficie, serán corregidas inmediatamente por el Contratista.

Se exigirán una densidad después de la compactación, en coronación, no inferior al noventa y ocho por ciento (98%) de la máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado (UNE 103 501) y, en el resto de las zonas, no inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la misma. En todo caso la densidad obtenida habrá de ser igual o mayor que la de las zonas contiguas del relleno.

c) Relleno de zanjas para instalación de tuberías y tubos

En el caso de zanja serán de aplicación los apartados anteriores en tanto en cuanto no contraríen a lo expuesto en este apartado, en otro caso será de aplicación lo aquí expuesto.

La decisión sobre la cama de apoyo de la tubería en el terreno, granular o de hormigón, y su espesor, dependerá del tipo de tubo y sus dimensiones, la clase de juntas y la naturaleza del terreno, vendrá definida en el Proyecto o, en su defecto, será establecida por el Director de las Obras.

Una vez realizadas, si procede, las pruebas de la tubería instalada, para lo cual se habrá hecho un relleno parcial de la zanja dejando visibles las juntas, se procederá al relleno definitivo de la misma, previa aprobación del Director de las Obras.

El relleno de la zanja se subdividirá en dos zonas: la zona baja, que alcanzará una altura de unos treinta centímetros (30 cm) por encima de la generatriz superior del tubo y la zona alta que corresponde al resto del relleno de la zanja.

En la zona baja el relleno será de material no plástico, preferentemente granular, y sin materia orgánica. El tamaño máximo admisible de las partículas será de cinco centímetros (5 cm.), y se dispondrán en capas de quince a veinte centímetros (15 a 20 cm.) de espesor, compactadas mecánicamente hasta alcanzar un grado de compactación no menor del noventa y cinco por ciento (95 %) del Próctor Modificado.

En la zona alta de la zanja el relleno se realizará con un material que no produzca daños en la tubería. El tamaño máximo admisible de las partículas será de diez centímetros (10 cm.) y se colocará en tongadas pseudoparalelas a la explanada, hasta alcanzar un grado de compactación no menor del noventa y ocho por ciento (98 %) de la del Próctor Modificado.

En el caso de zanjas excavadas en terraplenes o en rellenos todo-uno la densidad obtenida después de compactar el relleno de la zanja habrá de ser igual o mayor que la de los materiales contiguos. En el caso de zanjas sobre terrenos naturales o sobre pedraplenes este objetivo habrá de alcanzarse si es posible; en caso contrario, se estará a lo indicado por el Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras, pero en ningún caso, por debajo de los valores mínimos de densidad indicados en los párrafos anteriores del presente Pliego.

Se prestará especial cuidado durante la compactación de los rellenos, de modo que no se produzcan ni movimientos ni daños en la tubería, a cuyo efecto se reducirá, si fuese necesario, el espesor de las tongadas y la potencia de la maquinaria de compactación.

Cuando existan dificultades en la obtención de los materiales indicados o de los niveles de compactación exigidos para la realización de los rellenos, el Contratista podrá proponer al Director de las Obras, una solución alternativa sin sobrecoste adicional.

d) Limitaciones de la ejecución

Los rellenos localizados se ejecutarán cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea superior a dos grados Celsius (2º C); debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite. Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su compactación.

MEDICIÓN Y ABONO

Los rellenos localizados se medirán por metros cúbicos (m3) medidos sobre los planos de perfiles transversales.

Se abonará al precio que figura en el Cuadros de Precios Nº 1 para:

- *332.0040 "m³ Relleno localizado en zanjas, pozos o cimientos*
- *1160.0050 "m³ Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con material procedente de prestamo y/o cantera*

El precio incluye la obtención del suelo, cualquiera que sea la distancia del lugar de procedencia, carga y descarga, transporte, colocación, compactación y cuantos medios, materiales y operaciones intervienen en la completa y correcta ejecución del relleno, no siendo, por lo tanto, de abono como suelo procedente de préstamos, salvo especificación en contra.

ARTÍCULO 7. TUBERÍAS

Las tuberías que forman parte de las instalaciones receptoras han de ser de materiales con las características mecánicas adecuadas a la función que han de desempeñar y que no sufran deterioros ni por el gas distribuido ni por el medio exterior con el que están en contacto. Si esto no se cumple, deberán estar protegidos por un recubrimiento eficaz.

1. CARACTERÍSTICAS.

La instalación se realizará mediante tubería de acero de 24" cumpliendo lo establecido en la norma UNE-EN- 10208-2 y UNE 60310, el espesor de la tubería cumple la norma UNE 60309. Las válvulas de intersección de línea cumplirán los requisitos norma UNE 60310, en lo relativo a las condiciones técnicas, la norma UNE 12732 para el soldeo de tuberías de acero y la norma UNE 60309 en lo relativo a los espesores mínimos.

Todas las tuberías irán acompañadas de su correspondiente certificado de calidad.

Los accesorios para la ejecución de uniones, derivaciones, codos, curvas, conexión por junta plana, etc. se realizarán mediante soldadura. Estarán fabricados con acero de las mismas características que las del tubo al que han de unirse.

Los accesorios de tubería para soldar serán conformes a la norma ANSI B 16.9, material según ASTM A234 WPB.

Las medidas y tolerancias de los accesorios de acero serán acordes con las características dimensionales del tubo al que han de unirse.

Los estándares dimensionales para tubería y accesorios aplicables al material cubierto por este Pliego de Condiciones serán los establecidos en las normas ANSI B 36.10 y las especificaciones de calidad correspondientes a ASTM A 106 grado B y los accesorios para soldar serán siempre ANSI B 16.9 material según ASTM A 234 WPB, los accesorios forjados serán siempre según ANSI 3 16.11 serie 2000# - 3000# material según ASTM A 105 "socket-weld o roscas NPT, y las bridas conforme a la normas DIN 2634 y DIN 2635 debiéndose contar con la aprobación expresa de la Dirección Facultativa de la Obra para la inclusión de cualquier otro componente no especificado o de especificación equivalente.

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA ACTIVA Y PASIVA DE LA TUBERÍA.

Las tuberías de acero tienen que quedar protegidas contra la corrosión aplicándoles dos capas de imprimación tipo minio o similar. Antes, las dejaremos limpias y libres de suciedad, cascarilla, oxido, humedad, etc. (pudiendo utilizar para ello chorros de arena, radicales eléctricos o cepillado manual). Una vez se haya secado la capa de minio, se aplicará una capa de pintura de esmalte de color amarillo.

3. UNIONES.

Las uniones de los tubos entre si y de estos con los accesorios, se harán de acuerdo con los materiales en contacto y de modo que la ejecución de las operaciones se lleve a cabo de forma que el gas natural no llegue a provocar pérdidas de estanqueidad en las uniones.

Las uniones en tubería de acero se efectuarán mediante soldadura eléctrica, con secuencias de soldeo ascendente y realizándose la primera pasada con polaridad directa e inversa para el resto de las pasadas, efectuando únicamente uniones mecánicas para conexión a equipos, válvulas, reguladores, filtros, etc. Estas uniones mecánicas serán preferentemente mediante bridas, aceptándose uniones mediante roscas para instrumentos de medida manómetros, termómetros, etc., y pequeña valvulería.

El procedimiento de la unión mediante soldadura por arco eléctrico consiste en fundir un material de aporte con el calor aparecido de un arco eléctrico entre el electrodo (material de aporte) y las piezas a unir. En este tipo de soldadura las piezas a unir son de acero o de acero inoxidable

MEDICIÓN Y ABONO

Las tuberías, las cintas y la banda de señalización se abonarán por metros (m).

Se abonará a los precios definidos en los Cuadros de Precios Nº 1 para:

- *1160.020N ud Suministro y colocación de hito*
- *1160.0320N "m. Instalación tubería de acero D=24"*
- *1160.0325N "m. Instalaciónt5ubería de acero D=30"*
- *1160.0050N "m. Tubo de protección acero D= 1m*
- 1160.0350N Respiradero DN-3"

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios de ENAGAS.

ARTÍCULO 8. HINCA TUBERÍA

1. Replanteo de las obras.

El replanteo de las obras se realizará con medios electrónicos aportados por GAS NATURAL, completados con catas manuales.

La instalación de una tubería de protección al gasoducto de acero y soldada instalada mediante un topo necesaria para salvar una carretera o estructura existente.

MEDICIÓN Y ABONO

Se medirá por los metros realmente instalados medidos sobre plano.

Se abonará a los precios definidos en los Cuadros de Precios Nº 1 para:

- *1160.0053N "m. Hinca horizontal bajo calzada D=32".*

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios de ENAGAS

ARTÍCULO 9. INSPECCIÓN Y ENSAYO CONTROL RADIOGRÁFICO

La contratación de estos servicios por el Contratista deberá incluir lo siguiente:

- Intervención y aceptación de los procedimientos de homologación de soldadura, soldadores, procedimiento radiográfico, electrodos, etc. de acuerdo con el reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.

- Calificación y aceptación del 100% de las radiografías y emisión de informes radiográficos.

- Control ultrasónico previo antes de la soldadura en carga y su control posterior, mediante líquidos penetrantes.

- Inspección e intervención en la ejecución de la soldadura y ensayos destructivos del 0,5% así como de las pruebas hidráulicas y de estanqueidad.

- Control por líquidos penetrantes de todas aquellas soldaduras que no sea posible radiografiar.

- Actas de prueba hidráulica y estanqueidad aprobadas por la Delegación de Industria correspondiente.

- Certificado de la calidad de la soldadura de radiografiado y aceptación del procedimiento radiográfico.

La intervención de la Entidad Colaboradora deber ser aprobada con anterioridad al inicio de los trabajos por la Propiedad.

En general, la documentación a entregar a ENAGAS S.A. deberá ser presentada en triplicado ejemplar, en sendas carpetas, con objeto de su rápida distribución interna.

El plazo de entrega de esta documentación debe ser inmediato a la terminación de las obras, ya que de esto depende la puesta en gas de la instalación, quedando dicho plazo de entrega dentro del plazo de construcción de las acometidas.

ENSAYOS.

Los ensayos, análisis y pruebas que la Administración estime necesario para que se cumplan las condiciones del presente Pliego, serán a cargo del Contratista y se supondrá, por tanto, que están incluidos en los distintos precios.

Las soldaduras de la instalación serán sometidas a un control radiográfico según ANSI B 96.1, en las condiciones indicadas en la UNE 14-011, aceptándose únicamente aquellas que obtengan calificación I y II. Las soldaduras no realizadas a tope, o aquellas en las que no sea posible la utilización de las técnicas radiográficas, se comprobarán por medio de un procedimiento no destructivo adecuado.

Las tuberías de acero de los tramos enterrados, antes de cubrirlas, serán sometidas a una revisión del estado de su revestimiento mediante un detector de rigidez dieléctrica por salto de chispa tarado a 10kV como mínimo.

Todo el conjunto, una vez terminado se someterá a una prueba hidráulica de resistencia mecánica a 24 BAR durante 6 horas, a partir del momento en que se haya estabilizado la prueba. Antes de la citada prueba habrán sido retiradas las válvulas, reguladores y los cartuchos de los filtros.

Las presiones quedarán registradas en manómetros registradores de banda continua, los cuales deberán trabajar entre el 50 y el 90% de su fondo de escala.

Una vez superada la prueba de resistencia mecánica se procederá al secado de los tramos ensayados y al montaje de toda la obra mecánica, a excepción de las válvulas de escape y las conexiones a los reguladores, que serán sustituidos por tapones roscados, las campanas de los reguladores quedarán abiertas. A continuación, se procederá a una prueba de estanqueidad.

MEDICIÓN Y ABONO

Ensayos de la tubería de gas se medirán por unidades (ud) realmente ejecutados y la Dirección de Obra, Servicios Técnicos, permisos, tasas y ejecución de proyectos se medirán por unidades (ud) realmente realizadas.

Se abonará a los precios definidos en los Cuadros de Precios Nº 1 para:

- *1160.1000N "ud. Ensayos no destructivos a 72 BAR".*
- *1160.1030N "ud. Ensayos no destructivos a 80 BAR".*
- *1160.9925N "ud Maniobras a 72 bar".*
- *1160.9930N "ud Maniobras a 80 bar".*

ARTÍCULO 10. *PROTECCIÓN CON LOSA DE HORMIGÓN*

Protección con losa de hormigón

Los tramos de gasoducto a reponer bajo viales se protegerán mediante una losa de hormigón armado ejecutada in situ o prefabricada.

La losa se ejecuta con hormigón armado f_{ck} de 30 N/mm² sulforresistente, de resistencia característica y acero 500 S de 4.200 kg/cm² de 1 a 1,20 m de ancho, centrada en el eje del gasoducto, y de un espesor de 0,20 m en toda su longitud, prolongada en 0.20 m en cada extremo del margen del vial con el fin de que se asiente sobre terreno firme.

Para la ejecución del hormigón armado se cumplirán los requisitos especificados en el presente pliego de prescripciones técnicas, así como lo especificado en el Artículo 610 del PG-3 y la Instrucción EHE-08.
Las tuberías de acero de los tramos enterrados, antes de cubrirlas, serán

Las presiones quedarán registradas en manómetros registradores de banda continua, los cuales deberán trabajar entre el 50 y el 90% de su fondo de escala.

Una vez superada la prueba de resistencia mecánica se procederá al secado de los tramos ensayados y al montaje de toda la obra mecánica, a excepción de las válvulas de escape y las conexiones a los reguladores, que serán sustituidos por tapones roscados, las campanas de los reguladores quedarán abiertas. A continuación, se procederá a una prueba de estanqueidad.

Medición y abono

- *1160.0101N m losa de hormigón armada de 1,2cm de ancho y 0,20 cm de espesor s con hormigón ha.30/p/20 y acero 500 SD de # 10-10 cm. totalmente ejecutada*

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios de ENAGAS S.A.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.04 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ENAGAS SA						
	SUBCAPÍTULO 6.04.02 SA-04.02						
1160.0350N	ud RESPIRADERO DN-3"						
	RESPIRADERO DN-3". INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. EXCEPTO MONTAJE						
	Según planos	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1160.0255N	m DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO						
	DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero						
	Según plano	1	288,000			288,000	
						288,000	
							288,000
1160.0260N	m DESMONTAJE DE VAINA DE ACERO						
	DESMONTAJE DE VAINA DE ACERO INOXIDABLE DE MÁS DE 4" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SUPERFICIAL DE GAS, CON MEDIOS MANUALES, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.						
	Según plano	1	14,000			14,000	
						14,000	
							14,000
1160.0053N	m HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA D=32"						
	HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIAMETRO 32". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO						
	Según plano	1	180,000			180,000	
						180,000	
							180,000
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI						
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.						
	Según plano	1	311,000	1,000	2,000	622,000	
						622,000	
							622,000
1160.0040	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO						
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).						
	Según planos	1	311,000	1,000	1,200	373,200	
						373,200	
							373,200
1160.0320N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=24"						
	TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D=24", PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.						
	Según plano	1	311,000			311,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
						311,000	
							311,000
1160.1000N	ud ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 72 BAR						
	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS DE GAS NATURAL A 72 BAR.						
		1				1,000	
						1,000	
							1,000
1160.9925N	ud MANIOBRAS 72 BAR						
	UNIDAD DE MANIOBRAS PARA CONECTAR LA VARIANTE DEL GASODUCTO A LA RED DE GAS NATURAL A 72 BAR.						
		1				1,000	
						1,000	
							1,000
	SUBCAPÍTULO 6.04.03 SA-04.05						
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS						
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.						
	CATAS	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1160.0101N	m LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 1,2 m						
	LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE PROTECCIÓN DE 1,2 M DE ANCHO Y 0,20 CM DE ESPESOR, CONSTITUIDA POR HORMIGÓN HA-30/P/20 Y ACERO 500 SD DE # 10-10 CM. TOTALMENTE EJECUTADA, INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES NECESARIOS Y MEDIOS AUXILIARES.						
	Según planos						
	Vial	1	22,000			22,000	
						22,000	
							22,000
1160.0050N	m TUBO PROTECCIÓN AC. D= 1m						
	TUBO PROTECCIÓN ACERO D= 1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA						
		1	11,000			11,000	
						11,000	
							11,000
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI						
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.						
	Tubo acero	1	20,000	1,600	2,000	64,000	
	Losa armada	1	30,000	1,200	0,800	28,800	
						92,800	
							92,800

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO							
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).							
	Tubo acero	1	20,000	1,600	0,800	25,600		
	Losa armada	1	30,000	1,200	0,600	21,600		
							47,200	
								47,200
1160.0316N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=1 m							
	TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D= 1M, PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.							
	Según plano	1	11,000			11,000		
							11,000	
								11,000
	SUBCAPÍTULO 6.04.04 SA-04.06							
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS							
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.							
	CATAS	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI							
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.							
	Tubo acero	1	46,000	1,600	2,000	147,200		
	Losa armada	1	15,000	1,200	0,800	14,400		
							161,600	
								161,600
1160.0101N	m LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 1,2 m							
	LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE PROTECCIÓN DE 1,2 M DE ANCHO Y 0,20 CM DE ESPESOR, CONSTITUIDA POR HORMIGÓN HA-30/P/20 Y ACERO 500 SD DE # 10-10 CM. TOTALMENTE EJECUTADA, INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES NECESARIOS Y MEDIOS AUXILIARES.							
	Según planos							
	Vial	1	10,700			10,700		
							10,700	
								10,700
1160.0316N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=1 m							
	TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D= 1M, PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.							
	TUBO PROTECCIÓN AC. D= 1m	1	22,000			22,000		
							22,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
								22,000
332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO							
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).							
	Tubo acero	1	46,000	1,600	0,800	58,880		
	Losa armada	1	15,000	1,200	0,600	10,800		
							69,680	
								69,680
	SUBCAPÍTULO 6.04.05 VARIOS							
1160.0358N	ud SERVICIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS							
	PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LOS GASODUCTOS DE ENAGAS INCLUYE VARIACIÓN GASODUCTO A 80 BAR Y A 72 BAR							
		1				1,000		
							1,000	
								1,000

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1105.0001N	**ud**	**CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**	
			EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.	
			TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	361,34
0002	1160.0010	**m3**	**EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI**	
			EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	
			OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	8,99
0003	1160.0040	**m3**	**RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO**	
			RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	
			TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	3,47
0004	1160.0050N	**m**	**TUBO PROTECCIÓN AC. D= 1m**	
			TUBO PROTECCIÓN ACERO D= 1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA	
			NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	98,95
0005	1160.0053N	**m**	**HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA D=32"**	
			HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIAMETRO 32". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO	
			SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS.	783,05

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0006	1160.0101N	**m**	**LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 1,2 m**	
			LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE PROTECCIÓN DE 1,2 M DE ANCHO Y 0,20 CM DE ESPESOR, CONSTITUIDA POR HORMIGÓN HA-30/P/20 Y ACERO 500 SD DE # 10-10 CM. TOTALMENTE EJECUTADA, INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES NECESARIOS Y MEDIOS AUXILIARES.	
			CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	162,67
0007	1160.0255N	**m**	**DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO**	
			DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero	
			TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.	39,38
0008	1160.0260N	**m**	**DESMONTAJE DE VAINA DE ACERO**	
			DESMONTAJE DE VAINA DE ACERO INOXIDABLE DE MÁS DE 4" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SUPERFICIAL DE GAS, CON MEDIOS MANUALES, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	
			TREINTA Y CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS.	34,02
0009	1160.0316N	**m**	**INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=1 m**	
			TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D= 1M, PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.	
			CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	437,84
0010	1160.0320N	**m**	**INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=24"**	
			TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D=24", PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.	
			CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	437,84
0011	1160.0350N	**ud**	**RESPIRADERO DN-3"**	
			RESPIRADERO DN-3". INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. EXCEPTO MONTAJE	
			SESENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	60,74
0012	1160.0358N	**ud**	**SERVICIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS**	
			PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LOS GASODUCTOS DE ENAGAS INCLUYE VARIACIÓN GASODUCTO A 80 BAR Y A 72 BAR	
			SEIS MIL NOVENTA Y CINCO EUROS	6.095,00

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0013	1160.1000N	**ud**	**ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 72 BAR**	
			ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS DE GAS NATURAL A 72 BAR.	
			TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	3.292,58
0014	1160.9925N	**ud**	**MANIOBRAS 72 BAR**	
			UNIDAD DE MANIOBRAS PARA CONECTAR LA VARIANTE DEL GASODUCTO A LA RED DE GAS NATURAL A 72 BAR.	
			TRESCIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.	304,92
0015	332.0050	**m³**	**RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO**	
			RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	
			OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	8,45

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 15 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0001	1105.0001N	**ud**	**CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**	
			EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.	
			Total mano de obra	171,60
			Total maquinaria	169,29
			Suma la partida	340,89
			Costes indirectos 6,00%	20,45
			TOTAL PARTIDA	361,34
0002	1160.0010	**m3**	**EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI**	
			EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	
			Total mano de obra	2,55
			Total maquinaria	4,29
			Total materiales	1,64
			Suma la partida	8,48
			Costes indirectos 6,00%	0,51
			TOTAL PARTIDA	8,99
0003	1160.0040	**m3**	**RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO**	
			RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	
			Total mano de obra	1,06
			Total maquinaria	2,06
			Total materiales	0,15
			Suma la partida	3,27
			Costes indirectos 6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA	3,47

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0004	1160.0050N	**m**	**TUBO PROTECCIÓN AC. D= 1m**	
			TUBO PROTECCIÓN ACERO D= 1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA	
			Total mano de obra	16,87
			Total maquinaria	0,70
			Total materiales	75,78
			Suma la partida	93,35
			Costes indirectos 6,00%	5,60
			TOTAL PARTIDA	98,95
0005	1160.0053N	**m**	**HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA D=32"**	
			HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIAMETRO 32". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO	
			Total mano de obra	212,56
			Total maquinaria	255,25
			Total materiales	270,92
			Suma la partida	738,73
			Costes indirectos 6,00%	44,32
			TOTAL PARTIDA	783,05
0006	1160.0101N	**m**	**LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 1,2 m**	
			LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE PROTECCIÓN DE 1,2 M DE ANCHO Y 0,20 CM DE ESPESOR, CONSTITUIDA POR HORMIGÓN HA-30/P/20 Y ACERO 500 SD DE # 10-10 CM. TOTALMENTE EJECUTADA, INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES NECESARIOS Y MEDIOS AUXILIARES.	
			Total mano de obra	91,29
			Total maquinaria	2,19
			Total materiales	59,98
			Suma la partida	153,46
			Costes indirectos 6,00%	9,21
			TOTAL PARTIDA	162,67
0007	1160.0255N	**m**	**DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO**	
			DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero	
			Total mano de obra	12,81
			Total maquinaria	24,34
			Suma la partida	37,15
			Costes indirectos 6,00%	2,23
			TOTAL PARTIDA	39,38

Nº	Código	Ud	Descripción		Euros
0008	1160.0260N	**m**	**DESMONTAJE DE VAINA DE ACERO**		
			DESMONTAJE DE VAINA DE ACERO INOXIDABLE DE MÁS DE 4" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SUPERFICIAL DE GAS, CON MEDIOS MANUALES, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.		
			Total mano de obra		21,18
			Total maquinaria		10,91
			Suma la partida		32,09
			Costes indirectos	6,00%	1,93
			TOTAL PARTIDA		34,02
0009	1160.0316N	**m**	**INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=1 m**		
			TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D= 1M, PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.		
			Total mano de obra		52,24
			Total maquinaria		29,77
			Total materiales		331,05
			Suma la partida		413,06
			Costes indirectos	6,00%	24,78
			TOTAL PARTIDA		437,84
0010	1160.0320N	**m**	**INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=24"**		
			TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D=24", PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.		
			Total mano de obra		52,24
			Total maquinaria		29,77
			Total materiales		331,05
			Suma la partida		413,06
			Costes indirectos	6,00%	24,78
			TOTAL PARTIDA		437,84
0011	1160.0350N	**ud**	**RESPIRADERO DN-3"**		
			RESPIRADERO DN-3". INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. EXCEPTO MONTAJE		
			Total mano de obra		4,17
			Total maquinaria		0,12
			Total materiales		53,01
			Suma la partida		57,30
			Costes indirectos	6,00%	3,44
			TOTAL PARTIDA		60,74
0012	1160.0358N	**ud**	**SERVICIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS**		
			PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LOS GASODUCTOS DE ENAGAS INCLUYE VARIACIÓN GASODUCTO A 80 BAR Y A 72 BAR		
			Total materiales		5.750,00
			Suma la partida		5.750,00
			Costes indirectos	6,00%	345,00
			TOTAL PARTIDA		6.095,00

Nº	Código	Ud	Descripción		Euros
0013	1160.1000N	**ud**	**ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 72 BAR**		
			ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS DE GAS NATURAL A 72 BAR.		
			Total materiales		3.106,21
			Suma la partida		3.106,21
			Costes indirectos	6,00%	186,37
			TOTAL PARTIDA		3.292,58
0014	1160.9925N	**ud**	**MANIOBRAS 72 BAR**		
			UNIDAD DE MANIOBRAS PARA CONECTAR LA VARIANTE DEL GASODUCTO A LA RED DE GAS NATURAL A 72 BAR.		
			Total materiales		287,66
			Suma la partida		287,66
			Costes indirectos	6,00%	17,26
			TOTAL PARTIDA		304,92
0015	332.0050	**m³**	**RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO**		
			RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).		
			Total mano de obra		1,27
			Total maquinaria		4,55
			Total materiales		2,15
			Suma la partida		7,97
			Costes indirectos	6,00%	0,48
			TOTAL PARTIDA		8,45

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.04 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ENAGAS SA			
	SUBCAPÍTULO 6.04.02 SA-04.02			
1160.0350N	ud RESPIRADERO DN-3" RESPIRADERO DN-3". INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN. EXCEPTO MONTAJE	2,000	60,74	121,48
1160.0255N	m DESMONTAJE DE TUBERÍA ACERO DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO EXISTENTE DE 3" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SÚBTERRÁNEA DE GAS ,CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN Y transporte a Vertedero	288,000	39,38	11.341,44
1160.0260N	m DESMONTAJE DE VAINA DE ACERO DESMONTAJE DE VAINA DE ACERO INOXIDABLE DE MÁS DE 4" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SUPERFICIAL DE GAS, CON MEDIOS MANUALES, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	14,000	34,02	476,28
1160.0053N	m HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA D=32" HINCA HORIZONTAL BAJO CALZADA CON VAINA DE DIAMETRO 32". TOTALMENTE EJECUTADA..INCLUIDO LA APERTURA DEL POZO DE ATAQUE Y CUANTAS OPERACIONES SEAN NECESARIAS PARA EJECUTARLA Y SU POSTERIOR RELLENO	180,000	783,05	140.949,00
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	622,000	8,99	5.591,78
1160.0040	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	373,200	3,47	1.295,00
1160.0320N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=24" TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D=24", PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.	311,000	437,84	136.168,24
1160.1000N	ud ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 72 BAR ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS DE GAS NATURAL A 72 BAR.	1,000	3.292,58	3.292,58
1160.9925N	ud MANIOBRAS 72 BAR UNIDAD DE MANIOBRAS PARA CONECTAR LA VARIANTE DEL GASODUCTO A LA RED DE GAS NATURAL A 72 BAR.	1,000	304,92	304,92
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.04.02 SA-04.02.....			299.540,72

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.04.03 SA-04.05			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.	2,000	361,34	722,68
1160.0101N	m LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 1,2 m LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE PROTECCIÓN DE 1,2 M DE ANCHO Y 0,20 CM DE ESPESOR, CONSTITUIDA POR HORMIGÓN HA-30/P/20 Y ACERO 500 SD DE # 10-10 CM. TOTALMENTE EJECUTADA, INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES NECESARIOS Y MEDIOS AUXILIARES.	22,000	162,67	3.578,74
1160.0050N	m TUBO PROTECCIÓN AC. D= 1m TUBO PROTECCIÓN ACERO D= 1M INCLUIDO TRANSPORTE Y ACOPIO HASTA SU INSTALACIÓN.INCLUYE LA SOLDADURA AL COLOCARLO A MEDIA CAÑA	11,000	98,95	1.088,45
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	92,800	8,99	834,27
332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	47,200	8,45	398,84
1160.0316N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=1 m TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D= 1M, PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.	11,000	437,84	4.816,24
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.04.03 SA-04.05.....			11.439,22

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.04.04 SA-04.06			
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1160.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI			
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.			
		161,600	8,99	1.452,78
1160.0101N	m LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 1,2 m			
	LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE PROTECCIÓN DE 1,2 M DE ANCHO Y 0,20 CM DE ESPESOR, CONSTITUIDA POR HORMIGÓN HA-30/P/20 Y ACERO 500 SD DE # 10-10 CM. TOTALMENTE EJECUTADA, INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES NECESARIOS Y MEDIOS AUXILIARES.			
		10,700	162,67	1.740,57
1160.0316N	m INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO D=1 m			
	TUBERÍA PARA GAS EN ACERO DE CALIDAD ASTM-A-106 GR B, SIN SOLDADURA DE D= 1M, PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN, INCLUSO P.P DE ACCESORIOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE ZANJA Y PROTECCIÓN DEL TUBO.			
		22,000	437,84	9.632,48
332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO			
	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).			
		69,680	8,45	588,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.04.04 SA-04.06				14.137,31

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.04.05 VARIOS			
1160.0358N	ud SERVICIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS			
	PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LOS GASODUCTOS DE ENAGAS INCLUYE VARIACIÓN GASODUCTO A 80 BAR Y A 72 BAR			
		1,000	6.095,00	6.095,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.04.05 VARIOS				6.095,00
TOTAL CAPÍTULO 6.04 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ENAGAS SA.				331.212,25
TOTAL				331.212,25

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.04	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ENAGAS SA	331.212,25
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**331.212,25**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An23–Reposición Servicios. Separata EXOLUM.doc	18/04/2024	3

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS EXOLUM

INDICE

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. INSTALACIONES EXISTENTE 4
3. INSTALACIONES AFECTADAS 4
4. PRESUPUESTO 4
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 6
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 8
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 9
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 12

APENDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS
DOCUMENTACIÓN ENVIADA
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO

MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de la compañía CLH, en la actualidad se denomina la empresa EXOLUM que resultan afectadas por el proyecto con clave T9-B-4620, denominado “Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat”, provincia de Barcelona.

Las instalaciones existentes se reflejan en la colección de planos de servicios existentes y las instalaciones afectadas se reflejan en el plano de, así como las variaciones de las instalaciones que se precisan para la ejecución de las obras. Efectuándose una valoración de los trabajos que se detalla a continuación, desglosados por planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta el comienzo de las obras, y a la variación de precios hasta la construcción de la variante.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto.

2. INSTALACIONES EXISTENTE

SE 05.01

Existe un oleoducto denominado Tarragona-Barcelona-Gerona formado por un tubo de acero de 12” de alta presión que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2, por el margen derecho del río Llobregat junto al camino de servicio existente indicado en la actuación B del proyecto.

Este oleoducto **no** se ve afectado por el proyecto, pero habrá que considerar en el proyecto constructivo el movimiento de la maquinaria por su trazado ya que no esta diseñado para soportar carga de maquinaria.

SE 05.02

Acometida eléctrica subterránea de baja tensión propiedad de CLH. Derivación individual que conecta el contador con el edifico donde se encuentra instalada la válvula de seccionamiento denominada MVPLBC1214.

Esta acometida se encuentra afectada por el diseño de viaducto indicado en la actuación B del proyecto.

Las instalaciones existentes se han grafiado el oleoducto en color azul y la acometida eléctrica en color cian. La afección se representa en color rojo y la reposición en color amarillo.

3. INSTALACIONES AFECTADAS

La identificación en plano de las instalaciones afectadas se ha realizado de la siguiente manera: SA 00.00; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 05 indica que se trata de instalaciones de CLH.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

AFECCIÓN SA 05.02

- Reposición:

La línea eléctrica que conecta el contador con el edificio propiedad de CLH definido en la actuación B se ve afectada por la ejecución de una pila del viaducto a efecutar en la actuación B.

Se ejecuta un prisma subterráneo de 2 conductos de 160 mm en tierras y una arqueta en el cambio de dirección y se instala una nueva línea eléctrica de baja tensión Rz1 3x16 mm2 hasta la entrada al aedicicio de CLH

- Desmontar:

Se eliminan 35,5 m de la línea eléctrica existente.

4. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de la línea eléctrica de EXOLUM es de CATORCE MIL CIENTO VEINTISÉIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS (**14.126,11 €).**

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa

D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 05.02	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: 0+840 **Nº del Plano:** 2.13.5.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 1

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : EXOLUM
NOMBRE :
DOMICILIO : TITAN 13
CIUDAD: Madrid
C.P. : 28045
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Línea eléctrica	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Línea eléctrica afectada por la ejecución de una pila del viaducto en la actuación B del proyecto. La línea electrica tiene su origen en el contador de la instalación propiedad de E-Distribución y suministra electricidad a la caseta donde se encuentra la válvula de seccionamiento del oleoducto

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B		**CLAVE :**	49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 05.02	

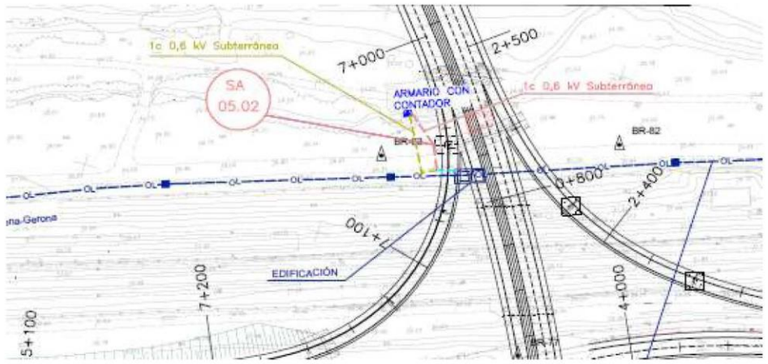
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza una nueva línea electrica para salvar la ejecución de la pila del viaducto y se ejecuta una arqueta para conectarla con la canalización existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 14.126,11 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9580

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:

CLH
C/Titán, 13
28045 Madrid

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5542

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

CLH

C/ Titán, 13
28045 Madrid

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

19 MAR. 2013
de Carreteras del Estado
SALIDA 1320

CLH

C/ Titán, 13
28045 Madrid

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con el trazado de sus tuberías e instalaciones complementarias de baja tensión, comunicándoles que estas no se verán afectadas en el presente proyecto. No obstante se han previsto realizar trabajos de localización de la instalación, señalización y protecciones complementarias para evitar posibles afecciones.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

Compañía
Logística de
Hidrocarburos CLH, S.A.

Titán 13
28045 Madrid

Teléfono 91 774 60 00
Fax 91 774 60 01

20 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
5786

Ministerio de Fomento
Demarc. Carreteras del Estado en Cataluña
Calle de la Marquesa, 12
08003 BARCELONA

Madrid, 12 de noviembre de 2008

MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

Adjuntamos planos en los que se ha representado el trazado aproximado del oleoducto Tarragona-Barcelona-Gerona (12" de diámetro) en las zonas afectadas por el proyecto de referencia. Este mismo trazado, en formato Autocad, se ha enviado por correo electrónico a Gessing (mserrano@gessing.es)

El oleoducto Tarragona-Barcelona-Gerona fue declarado de Utilidad Pública por Decreto de la Generalitat de Catalunya nº 244/1987, de 20 de julio, y fue autorizada su construcción por el nº 259/1989, de 25 de septiembre. Origina las siguientes servidumbres y limitaciones al dominio:

- Servidumbre perpetua de paso en una franja de 4 m. (2 m. a cada lado del eje), en la que está prohibido realizar trabajos de arada, cava u otros análogos a una profundidad superior a 70 cm. y plantar árboles o arbustos de tallo alto.
- Prohibición de levantar edificaciones o construcciones de ningún tipo, aunque tengan carácter provisional o temporal, ni efectuar ningún acto que pueda dañar o perturbar el buen funcionamiento, vigilancia, conservación, reparaciones y sustituciones, en su caso, de la tubería, a una distancia inferior a 5 m. del eje de la tubería.
- Libre acceso del personal de CLH, elementos y medios necesarios para la renovación, vigilancia y mantenimiento de la tubería

Quedamos a la espera de que nos remitan planos detallados de aquellas actuaciones que se vayan a llevar a cabo en la zona de servidumbre del oleoducto, con objeto de que técnicos de nuestra compañía estudien y presupuesten las reposiciones que a juicio de CLH pudieran ser necesarias.

Atentamente,

Basilio Navarro Sánchez
Director General de Recursos

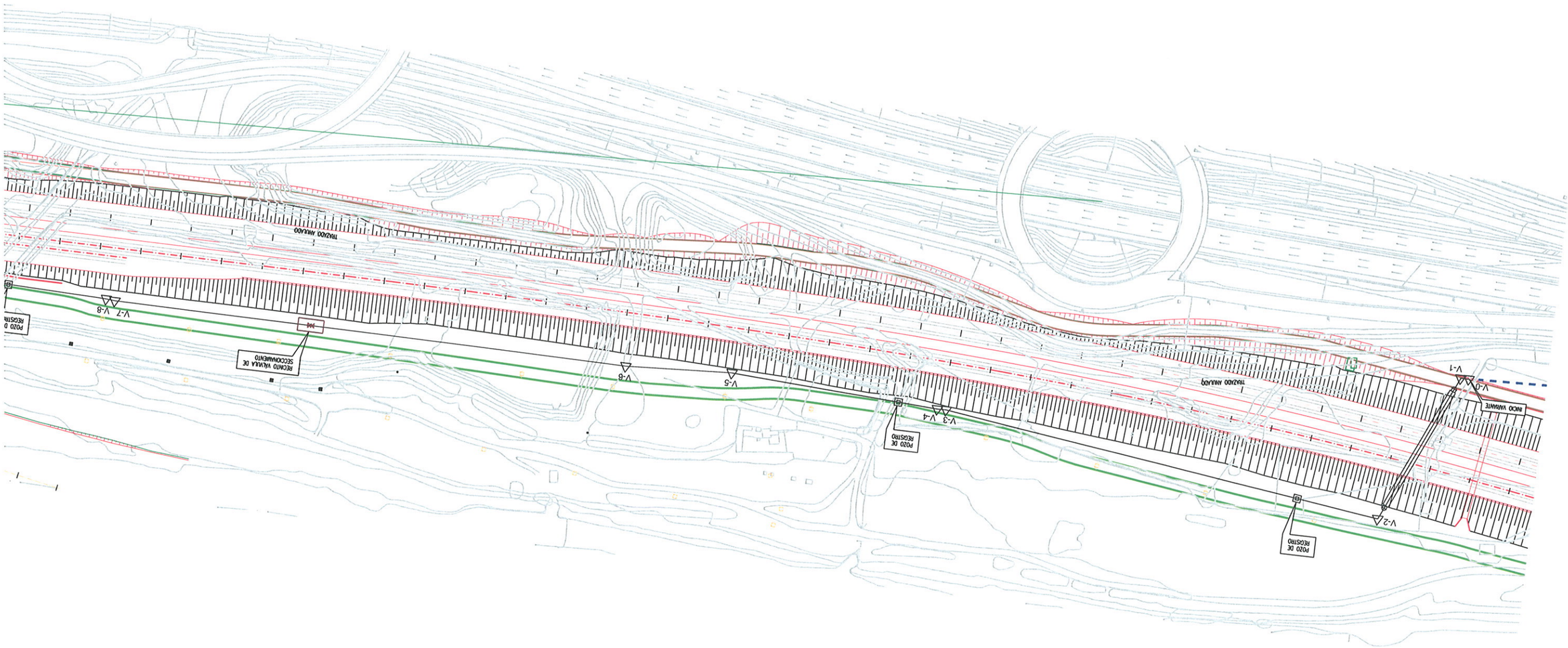
CLH
Dirección General de Recursos
N.º Registro E/S: 1532
Fecha: 17/11/08

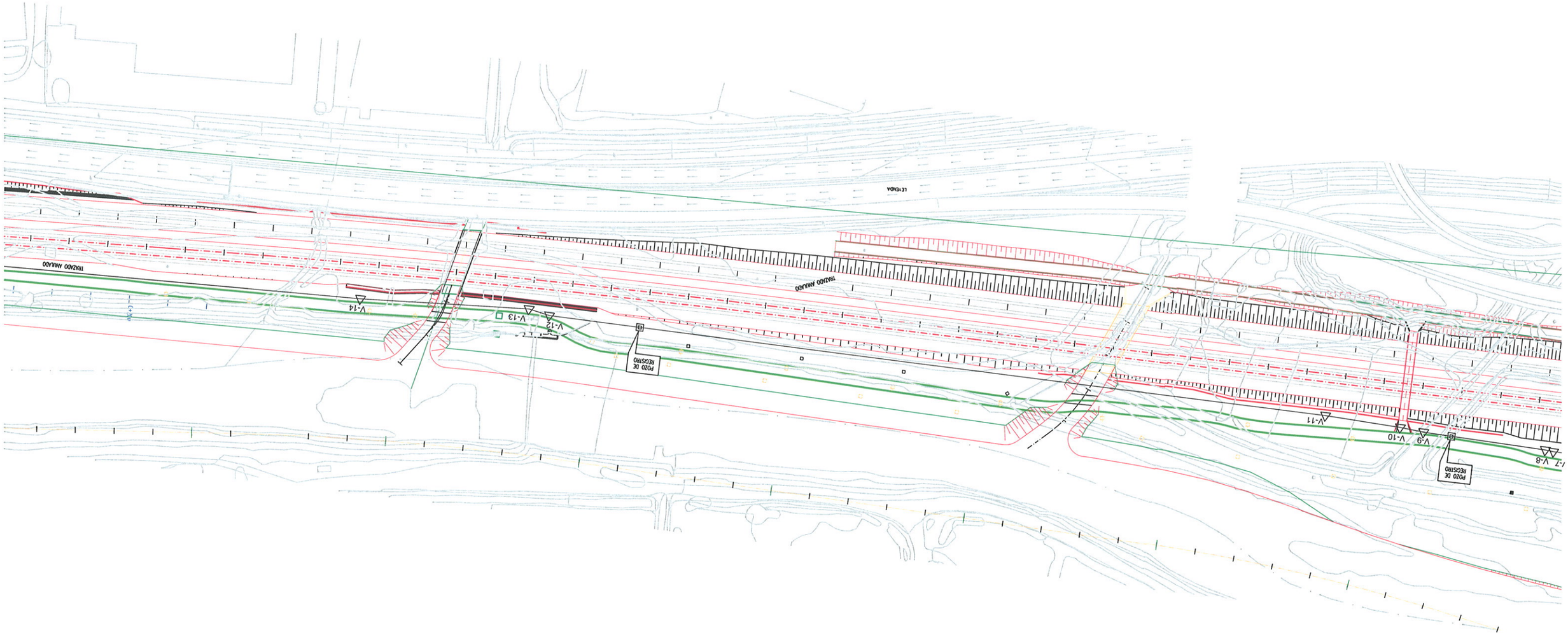
Adjunto: Lo citado
MF/11120824

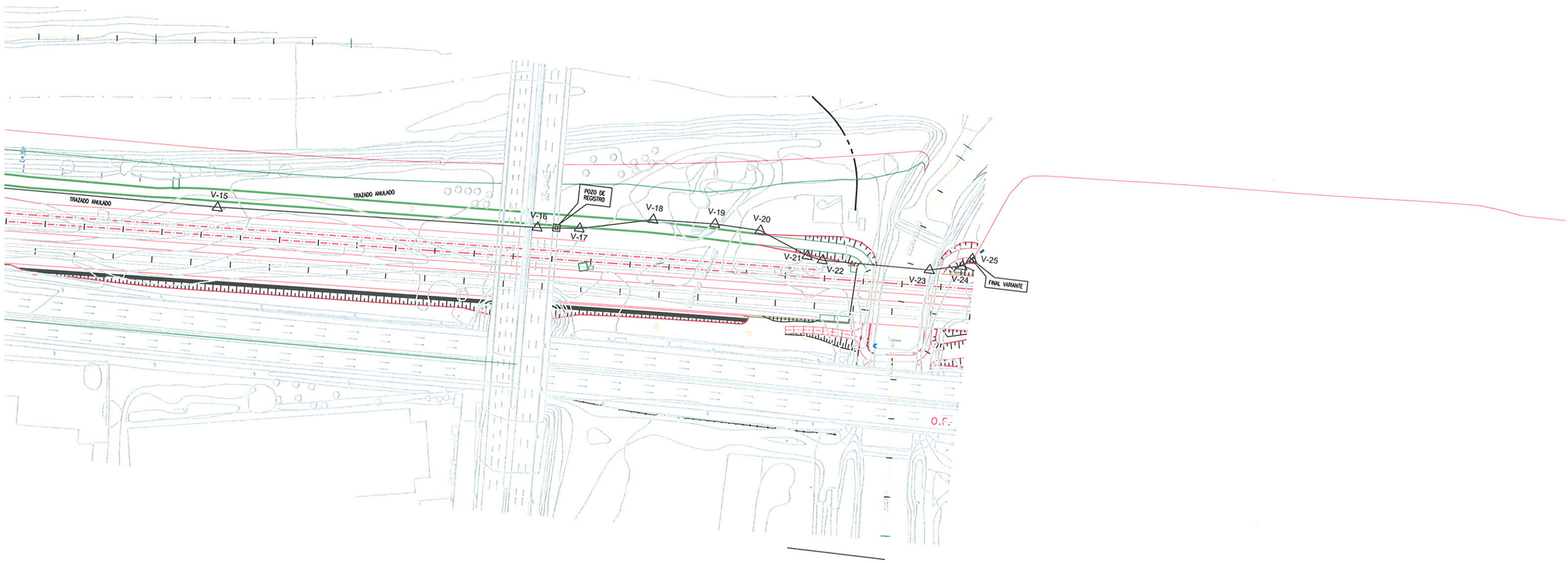
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid. Tomo 187, Libro de Sociedades Folio 84. Hoja 5.692. Fecha 27 de marzo de 1928. C.I.F. A 28018380

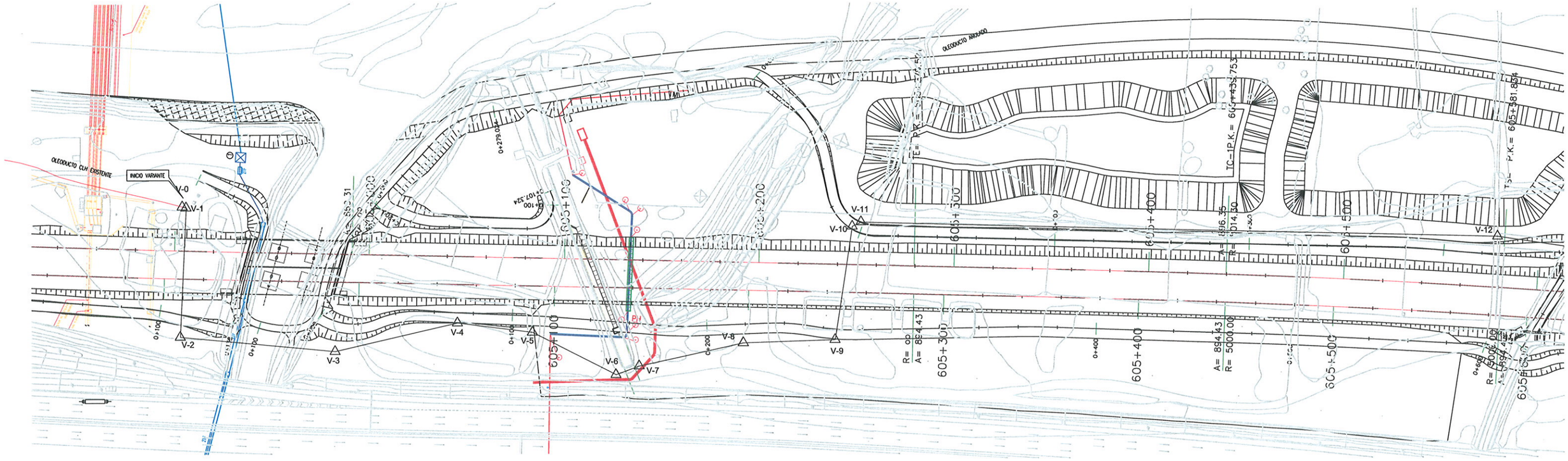
Calle de Joan Maragall
Calle de la Atlántida
Av de Prat de la Riba
Calle de la Riera del Mig
Ronda de Santa Eulalia
MVPLBC1214
B-24
Calle del Comerç
Calle de la Industria
N-IIa
BV-2002
Autovía del Nordeste
Calle de Anselmo Clavé
Calle de Sinles
Calle de la Arada
Calle de la Mujada
Rambla de la Granja
Calle Roseta Canalias
Calle del Pintor Fortuny
BV-1468
Autopista del Nordeste
C-1413a
Av de Caldes
Pje del Terraplé
AP-2
N-340
E-90
Calle de Madrid a Francia
A-2
© 2008 Tele Atlas
415 m
Google

MVPLBC1215
Calle de Pl
Carrer Agricu
B-23
Autovía del Nordeste
Calle Nou
Carretera de Sant Boi
Calle de Salvador Allende
BV-2005
BV-2002
A-2
© 2008 Tele Atlas
369 m
Google
31 T 418174.42 m E 4582607.02 m N
elev. 17 m
15 Nov. 2007
Alt. ojo 1.35 km

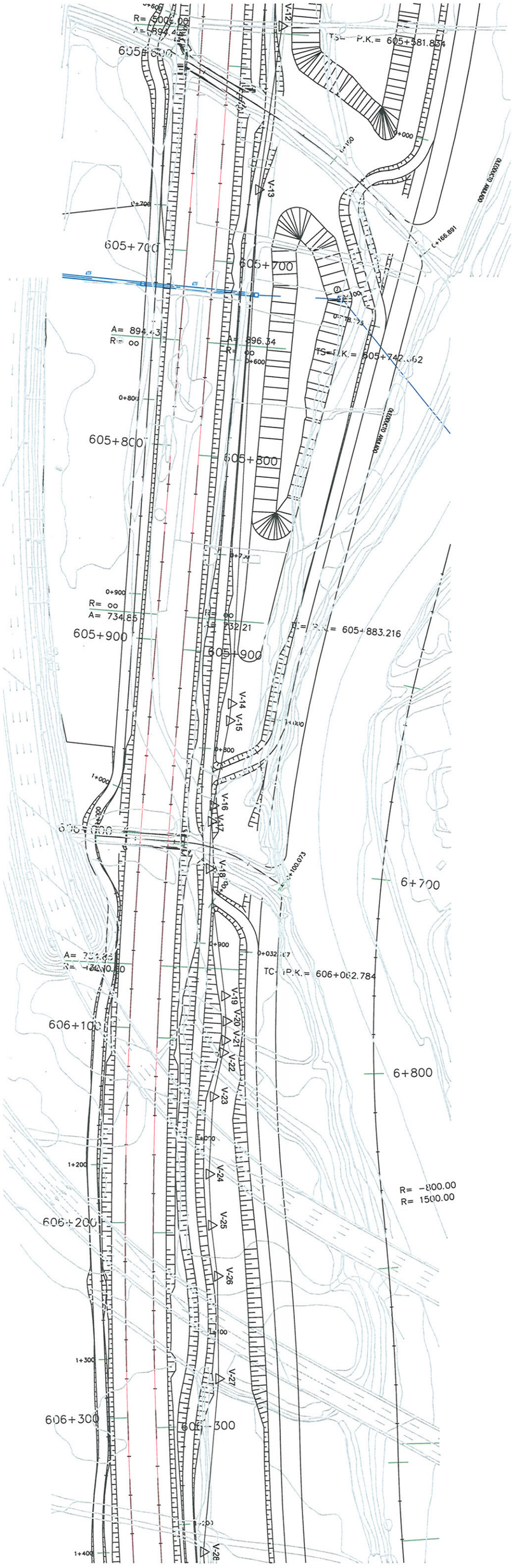

TRAZADO ANÁLOGO
V-1
V-2
V-3
V-4
V-5
V-6
V-7
V-8
PUNTO VARIANTE
POZO DE REGISTRO
POZO DE REGISTRO
RECINTO VALLADO DE SECCIONAMIENTO
M4

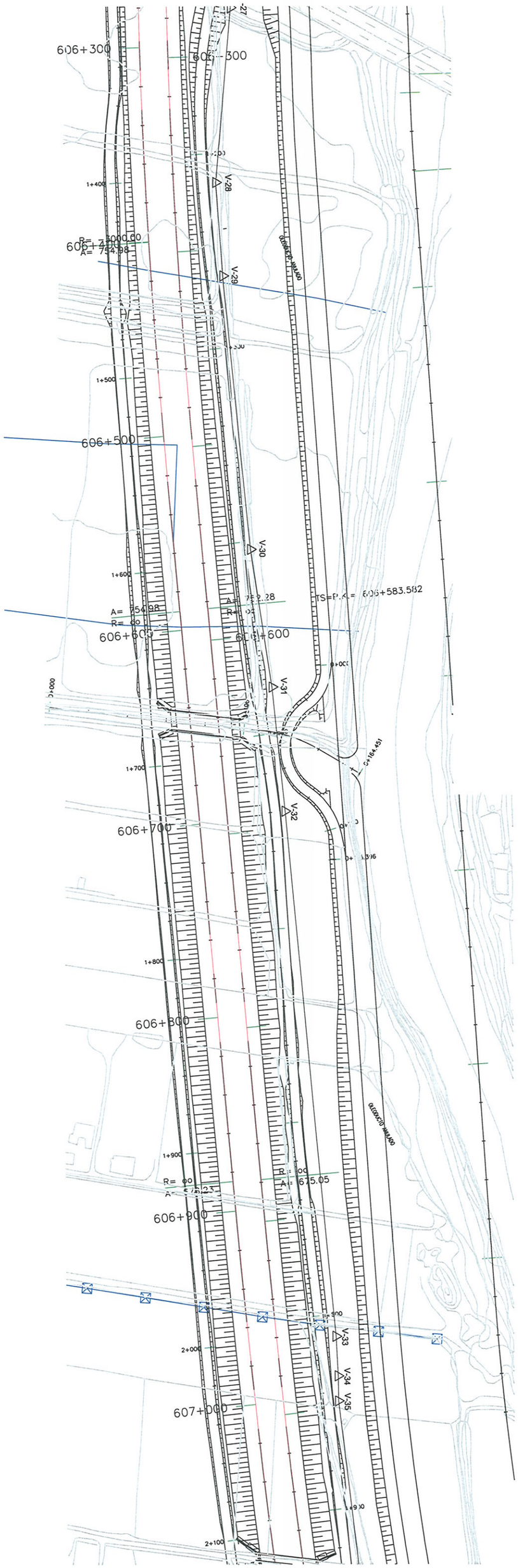

TRAZADO AMULADO
TRAZADO AMULADO
V-14
V-13
V-12
POZO DE REGISTRO
V-11
V-10
V-9
V-8
POZO DE REGISTRO


TRAZADO ANULADO
TRAZADO ANULADO
V-15
V-16
V-17
POZO DE REGISTRO
V-18
V-19
V-20
V-21
V-22
V-23
V-24
V-25
FINAL VARIANTE
O.F.

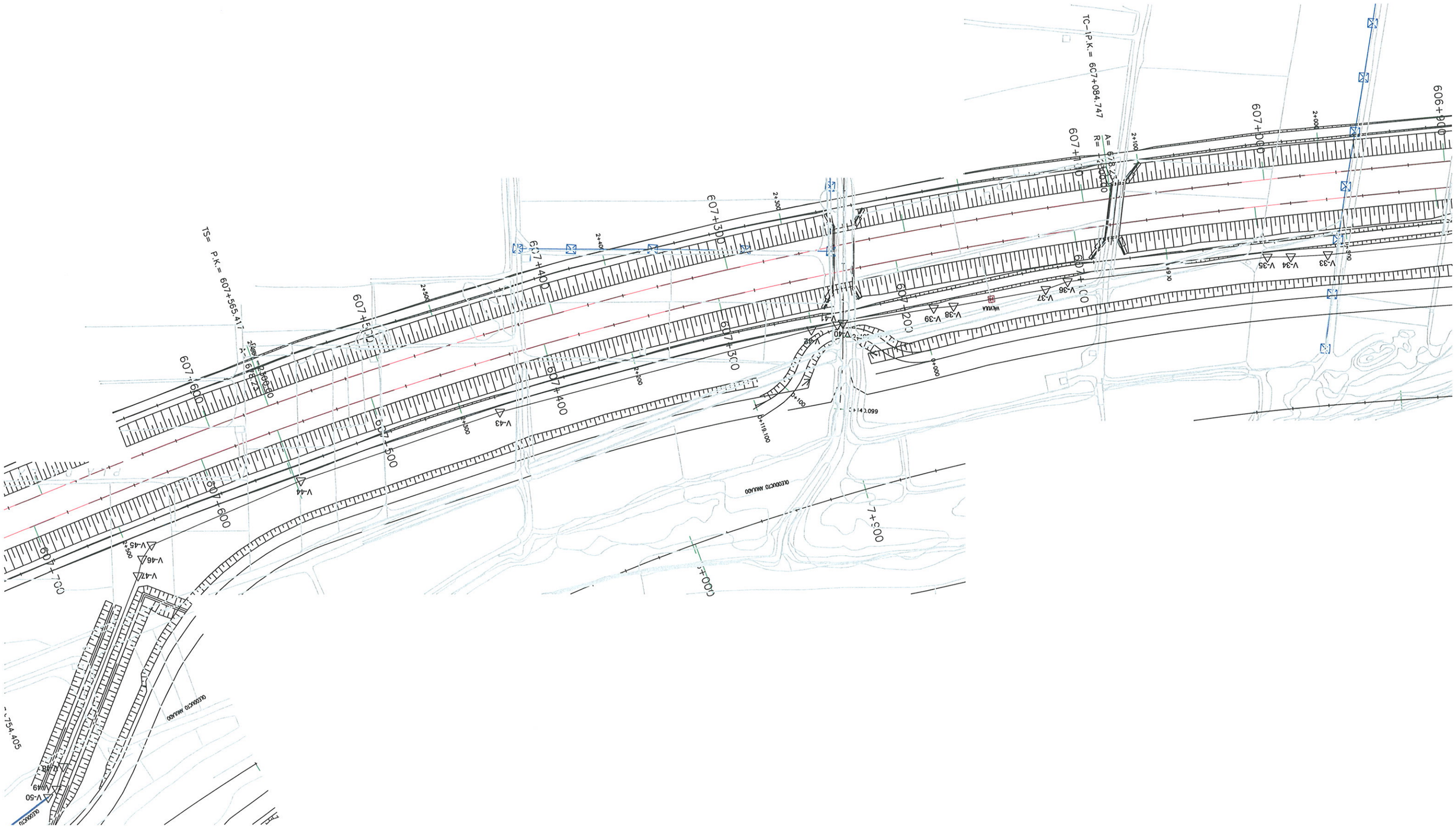


OLEODUCTO CLH EXISTENTE
INICIO VARIANTE
OLEODUCTO ANDEADO
V-0
V-1
V-2
V-3
V-4
V-5
V-6
V-7
V-8
V-9
V-10
V-11
V-12
605+100
605+200
605+300
605+400
605+500
TC-1P.K.= 605+439.753
P.K.= 605+581.854
A= 894.43
R= 5000.00


605+600
605+700
605+800
605+900
606+100
606+200
606+300
6+700
6+800
R= 800.00
R= 1500.00
V-13
V-14
V-15
V-16
V-17
V-18
V-19
V-20
V-21
V-22
V-23
V-24
V-25
V-26
V-27
V-28



606+300
606+300
1+400
V-28
R= 3000.00
A= 754.98
V-29
1+500
606+500
V-30
1+600
A= 754.98
R= 00
606+600
606+600
TS=P.K.= 606+583.582
V-31
1+700
V-32
606+700
1+800
606+800
1+900
R= 00
A= 675.05
606+900
V-33
2+000
V-34
V-35
607+000
2+100

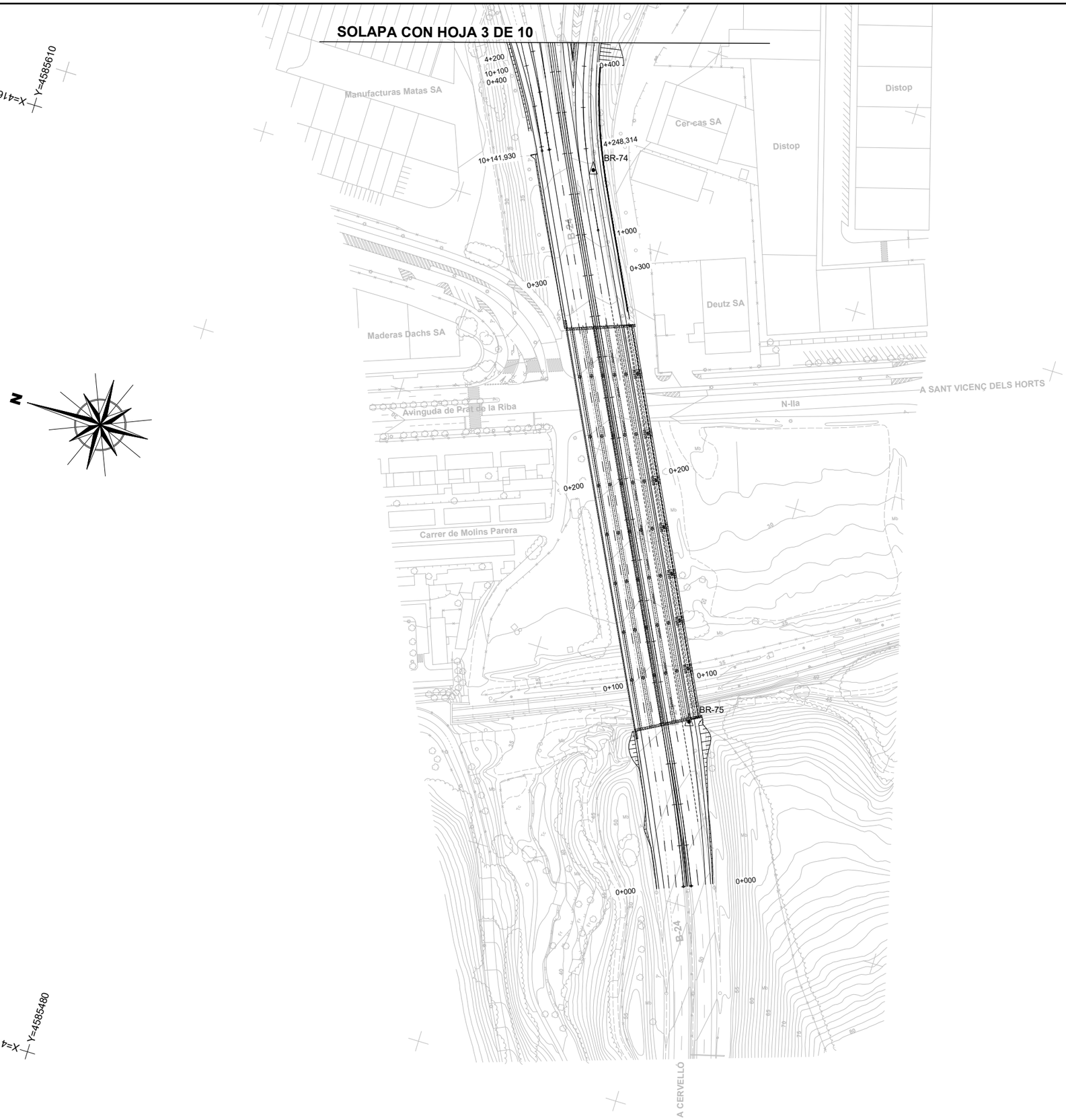

TC- P.K.= 607+084.747
607+800
607+700
607+600
607+500
607+400
607+300
607+200
607+100
606+900
606+800
TS= P.K.= 607+565.417
V-33
V-34
V-35
V-36
V-37
V-38
V-39
V-40
V-41
V-42
V-43
V-44
V-45
V-46
V-47
V-48
V-49
V-50
2+000
2+100
2+200
2+300
2+400
2+500
2+600
2+700
2+800
2+900
3+000
3+100
3+119.100
3+140.099
7+300
754.405

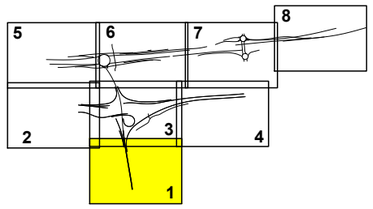
PLANOS

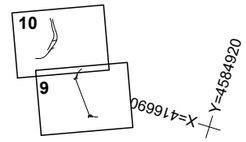
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10







LEYENDA EXOLUM

- OL — Conducto EXOLUM Existente
- = Dado de Hormigón
- Línea eléctrica subterránea existente
- = Arqueta; = Armario con Contador

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores — GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

N

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-81

BR-79

BR-80

BR-78

BR-84

BR-85

OL — OL

CLH 12"
Tarragona-Barcelona-Gerona

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA EXOLUM

- OL — Conducto EXOLUM Existente
- = Dado de Hormigón
- Línea eléctrica subterránea existente
- = Arqueta; = Armario con Contador

X=416480 Y=4585610

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

SE 05.02

SE 05.01

ARMARIO CON CONTADOR

1c 0,6 kV Subterránea

EDIFICACIÓN

BR-83

BR-82

BR-77

BR-76

BR-81

CLH 12" Tarragona-Barcelona-Gerona

OL

A-2 km 399

Manufacturas Matas SA

Distop

Cer-cas SA

La Nau

X=417690 Y=4584920

X=416940 Y=4585760

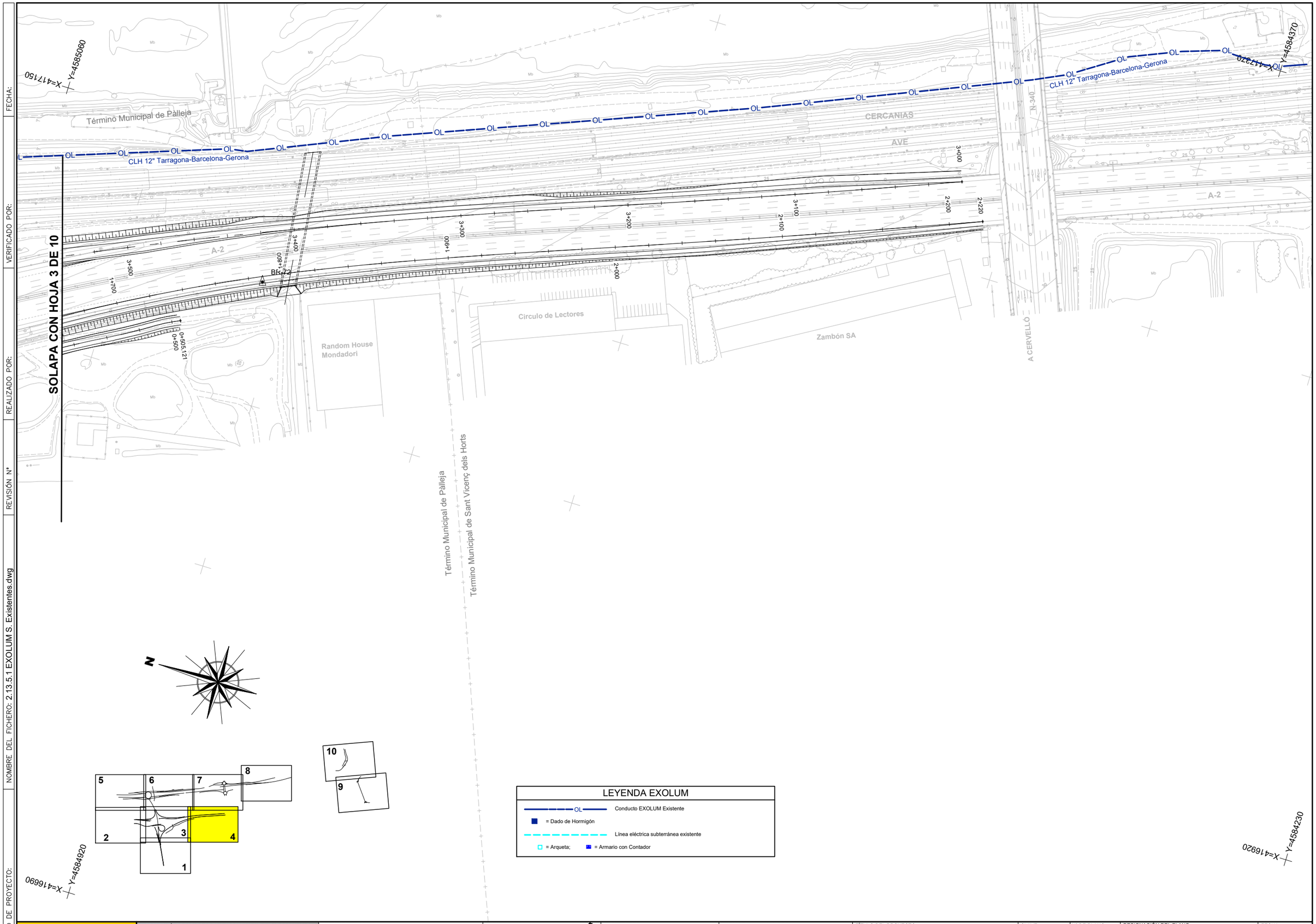
X=417150 Y=4585060

X=416480 Y=4585610

LEYENDA EXOLUM

- OL — Conducto EXOLUM Existente
- = Dado de Hormigón
- Línea eléctrica subterránea existente
- = Arqueta; = Armario con Contador

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024	HOJA 3 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.5.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE

ATJ Consultores

GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:

FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:

LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000

0 10 20 30 40m

ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:

MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.5.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:

REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES

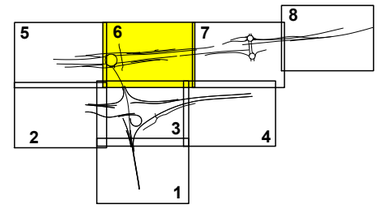
FECHA: ABRIL 2024

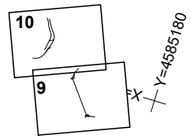
HOJA 5 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:	
NOMBRE DEL FICHERO:	2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg
REALIZADO POR:	
REVISIÓN Nº	
VERIFICADO POR:	
FECHA:	

LEYENDA EXOLUM

- OL — Conducto EXOLUM Existente
- = Dado de Hormigón
- Línea eléctrica subterránea existente
- = Arqueta; = Armario con Contador





SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

BR-86 BR-87 BR-88 BR-54 BR-55 BR-56

B-23

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150 Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10

FECHA:

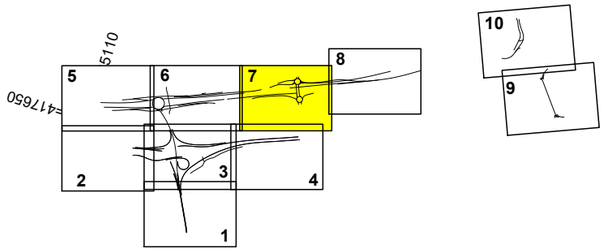
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

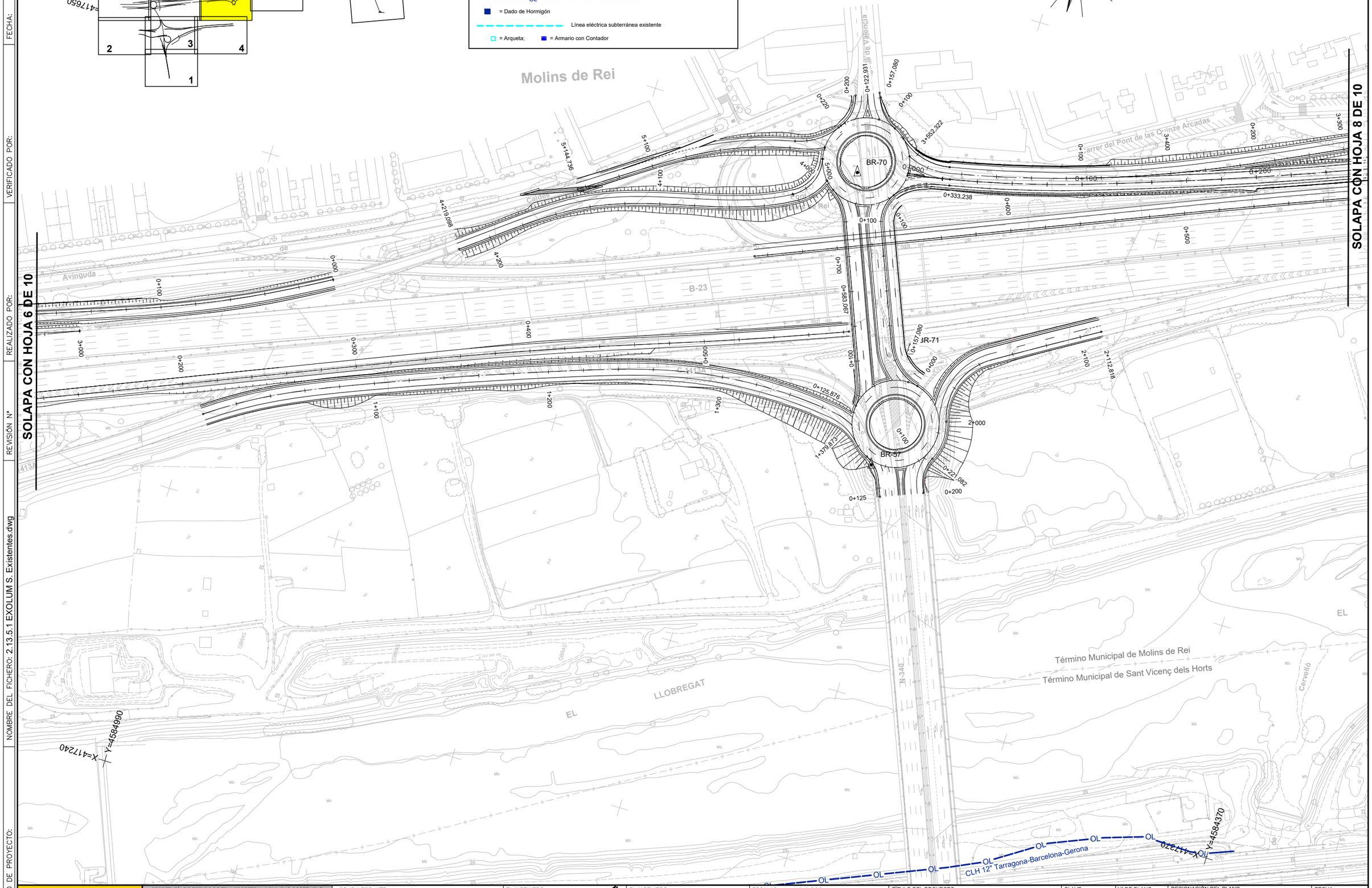
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



LEYENDA EXOLUM

- OL — Conducto EXOLUM Existente
- = Dado de Hormigón
- Línea eléctrica subterránea existente
- = Arqueta; = Armario con Contador

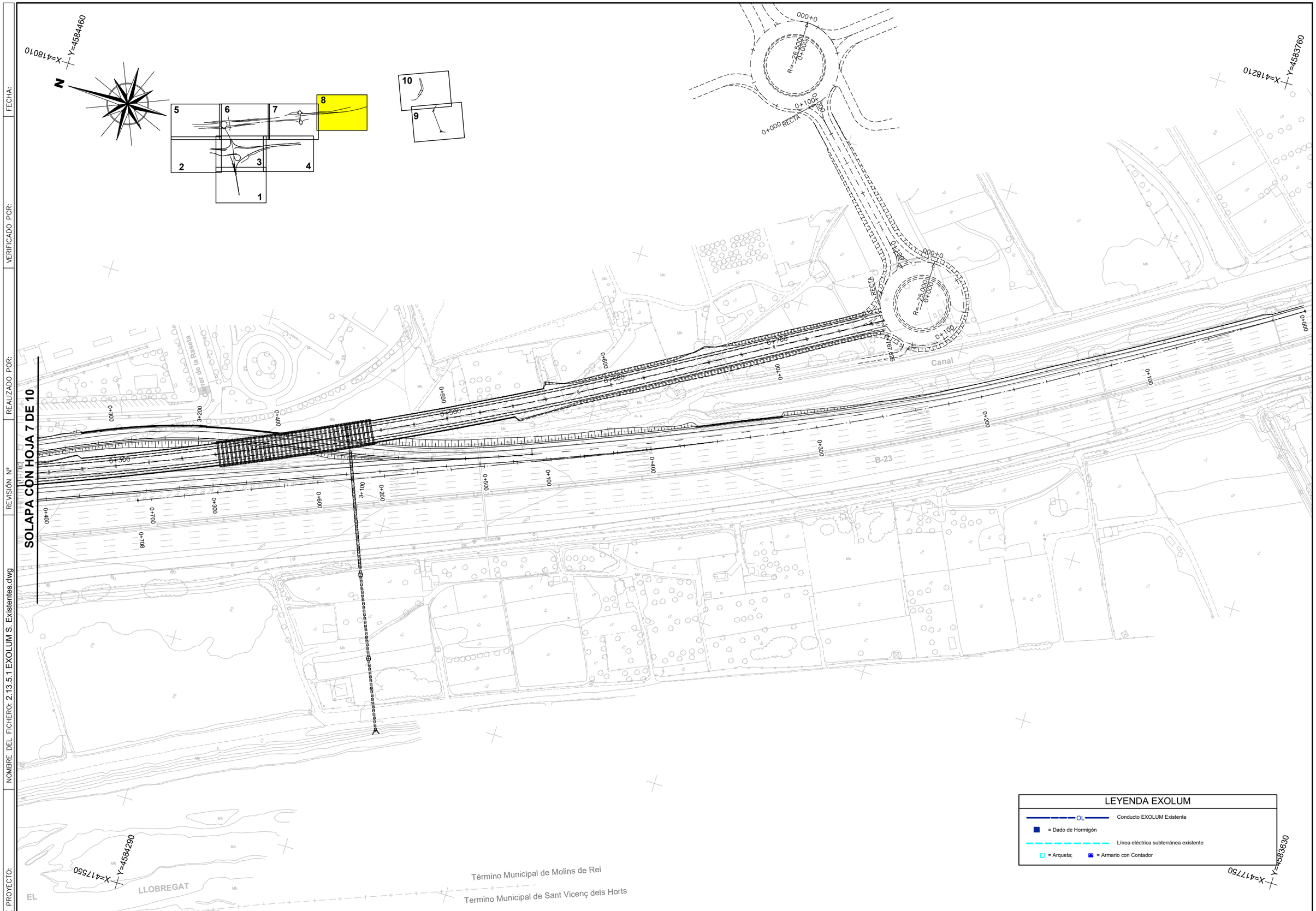


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



LEYENDA EXOLUM

OL — Conducto EXOLUM Existente

= Dado de Hormigón

Línea eléctrica subterránea existente

= Arqueta; = Armario con Contador

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10

FECHA:

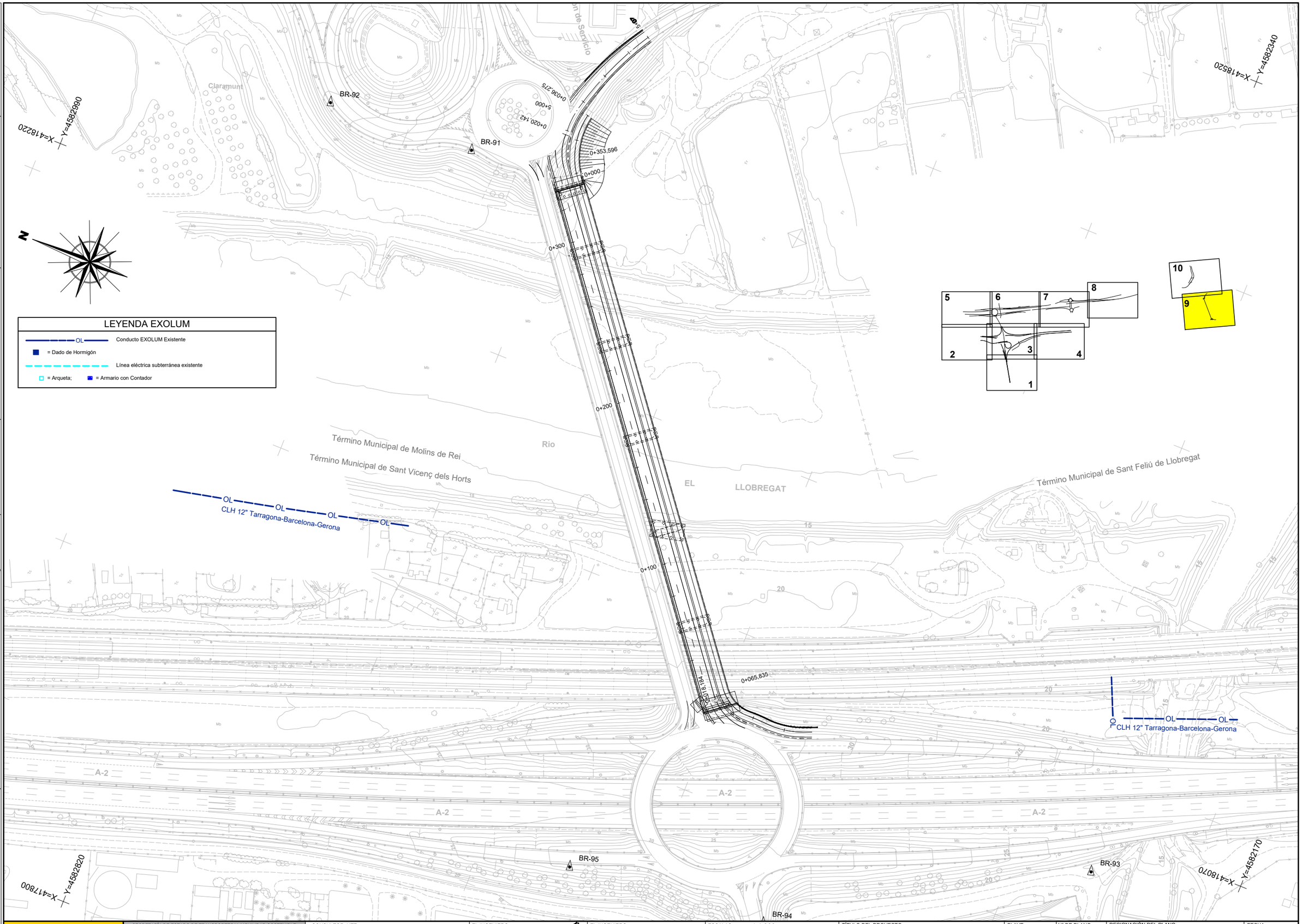
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.1 EXOLUM S. Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

X=418660 Y=4583330

X=418530 Y=4582510

X=418210 Y=4583160

N

0+000 3+000 0+100 3+100 0+200 3+200 0+282.910 4+000 3+433.955 3+400 0+088.850 3+300 4+052.472

BR-62 BR-59 BR-66 BR-60

B-23 km 9

Camp Gran

Estación de Servicio

Canal

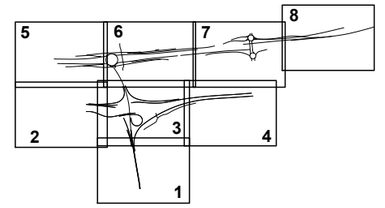
Término Municipal de Sant Feliú de Llobregat

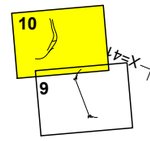
Término Municipal de Molins de Rei

Riera de Can Sis

Molins de Rei

Claramunt





LEYENDA EXOLUM

- OL — Conducto EXOLUM Existente
- = Dado de Hormigón
- Línea eléctrica subterránea existente
- = Arqueta; = Armario con Contador

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.5.2 EXOLUM Reposicion.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

Manufacturas Matas SA

Distop

Cer-cas SA

La Nau

X=4169400 Y=4585760

X=4171450 Y=4585060

X=4164480 Y=4585610

X=4166690 Y=4584920

1c 0,6 kV Subterránea

SA 05.02

ARMARIO CON CONTADOR

1c 0,6 kV Subterránea

1c 0,6 kV Subterránea

BR-83

BR-82

BR-77

BR-76

BR-75

CLH 12" Tarragona-Barcelona-Gerona

CLH 12" Tarragona-Barcelona-Gerona

CLH 12" Tarragona-Barcelona-Gerona

OL

EDIFICACIÓN

SE 05.01

A-2 km 399

2+508,087

4+016,568

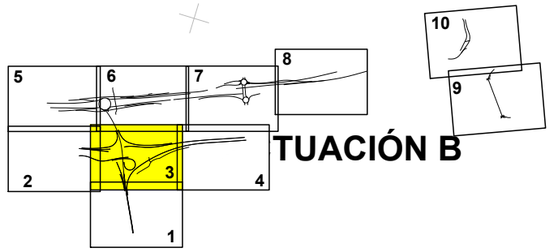
6+422,392

9+385,999

0+042,998

0+186,745

0+499,946



TUACIÓN B

LEYENDA EXOLUM

- OL — Conducto EXOLUM Existente
- = Dado de Hormigón
- Línea eléctrica subterránea existente
- = Arqueta; = Armario con Contador
- Línea eléctrica subterránea afectada
- Línea eléctrica subterránea reposición
- = Arqueta

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.5.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES EXOLUM REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 1

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), y el Reglamaneto de baja tensión eléctrica además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones de CLH.

1.1.- Prescripciones particulares de aplicación

Consiste en la ejecución de todos los trabajos necesarios para instalar una canalización de 2 tubos de dos PVC de diámetro 160 mm en para conectar el punto de suministro y la entrada a la edificación salvando la pila del viaducto a ejecutar en la actuación B.

Incluye la retirada del material sobrante de la excavación, el relleno necesario y la limpieza de la zona de ejecución de la canalización.

También incluyela instalación del cableado igual al existente y la conexión el nuevo cablea con el contador y el cuadro de protección del edificio.

1.2.- Ejecución de las obras

La unidad incluye las siguientes operaciones:

- Excavación de zanja necesaria para realizar la excavación según normativa de ENDESA
- Acondicionamiento de la base de excavación
- Vertido de arena de rio u hormigón de limpieza en 6 cm.
- Colocación de dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro y colocación banda de señalización
- Relleno de zanja en tierra
- Compactación del relleno en caso de ser tierra procedente de la excavación
- Limpieza de la zona.
- La carga y transporte a vertedero con cargo a la Contrata,

Las operaciones de la excavación se efectuarán con las precauciones necesarias para no dañar los elementos que haya en el recorrido de la canalización y con las condiciones adecuadas de seguridad, siguiendo siempre las instrucciones de la Dirección de Obra.

1.3.- Medición y abono

Los precios se abonan según el Cuadro de Precios Nº1 son los siguientes:

- **1106.0001N ud** EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.

- **1105.0032N m** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE DE DIAMETRO 160 MM EN TIERRASSOBRE CAMA DE ARENA DE 10 CM DEESPESOR Y HASTA 15 CM POR ENCIMA DELTUBO, Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES.INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOSDE UNIÓN, MEDIOS AUXILIARES YPRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTOFUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓNDE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJEDURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS CARGA Y TRANSPORTE A LUGARDE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNADISTANCIA DE 25 km. SE INCLUYE TAMBIÉN LA COLOCACIÓN DE MALLA DE SEÑALIZACIÓN SITUADAA 30 CM Y SU POSTERIOR RELLENO YCOMPACTACIÓN

- **1105.0235N ud** DESMONTAR LAS INSTALACIONES ELÉCTRICASEXISTENTES SEGÚN COMPAÑÍA PROPIETARIAHASTA SUS ELEMENTOS UNITARIOS. INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.

- **1105.0420N ud** ARQUETA EN ALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDODE ENDESA DE DIMENSIONES INTERIORES90x90cm, HASTA DE 1,5 M DE PROFUNDIDAD.INCLUSO CON APERTURA DE HUECO YRELLENO DE TRASDÓS COMPACTADO (INCLUIDOMATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓNCON MARCO INCLUIDO. TOTALMENTE TERMINADA.

- **1105.2160N m** TRASLADO DE CABLEADO EXISTENTE TANTOELÉCTRICO COMO DE FIBRA ÓPTICA. INCLUYESU EXTRACCIÓN DE LA CANALIZACIÓN ACTUAL, PROTECCIÓN EN CANALETA PROVISIONALEN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIORTENDIDO EN CANALIZACIÓN NUEVA. SEINCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

D. Luis Bonet Linuesa

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.05 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE EXOLUM							
	SUBCAPÍTULO 6.05.01 SA-05.02							
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2							
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE							
	Según planos	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1105.2160N	m INSTALACIÓN DE CABLEADO RZ1 3x16 mm2 SOBRE CANALIZACIÓN							
	TRASLADO DE CABLEADO EXISTENTE TANTO ELÉCTRICO COMO DE FIBRA ÓPTICA. INCLUYE SU EXTRACCIÓN DE LA CANALIZACIÓN ACTUAL, PROTECCIÓN EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACIÓN NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.							
	Según planos							
	Tramo contador arqueta	1	25,000			25,000		
	Tramo arqueta edificio	1	6,500			6,500		
							31,500	
								31,500
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA							
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.							
	Según planos							
	Tramo contador arqueta	1	26,000			26,000		
	Tramo arqueta edificio	1	9,500			9,500		
							35,500	
								35,500
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS							
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.							
	Según planos	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1105.0032N	m CANALIZACIÓN BAJO TIERRAS PE Ø160 MM							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE DE DIAMETRO 160 MM EN TIERRAS SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR Y HASTA 15 CM POR ENCIMA DEL TUBO, Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN LA COLOCACIÓN DE MALLA DE SEÑALIZACIÓN SITUADA A 30 CM Y SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN							
	Según planos							
	Tramo contador arqueta	1	25,000			25,000		
	Tramo arqueta edificio	1	6,500			6,500		
							31,500	
								31,500

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1105.0001N	**ud**	**CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**	
			EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.	
			TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	361,34
0002	1105.0032N	**m**	**CANALIZACIÓN BAJO TIERRAS PE Ø160 MM**	
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE DE DIAMETRO 160 MM EN TIERRAS SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR Y HASTA 15 CM POR ENCIMA DEL TUBO, Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN LA COLOCACIÓN DE MALLA DE SEÑALIZACIÓN SITUADA A 30 CM Y SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN	
			TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	335,96
0003	1105.0235N	**m**	**DESMONTAJE CABLE EN PRISMA**	
			DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.	
			DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS.	2,31
0004	1105.0420N	**ud**	**ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2**	
			ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE	
			DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS.	240,10
0005	1105.2160N	**m**	**INSTALACIÓN DE CABLEADO RZ1 3x16 mm2 SOBRE CANALIZACIÓN**	
			TRASLADO DE CABLEADO EXISTENTE TANTO ELÉCTRICO COMO DE FIBRA ÓPTICA. INCLUYE SU EXTRACCIÓN DE LA CANALIZACIÓN ACTUAL, PROTECCIÓN EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACIÓN NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.	
			SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.	79,32

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 5 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1105.0001N **ud** **CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**

EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.

Total mano de obra		171,60
Total maquinaria		169,29
Suma la partida		340,89
Costes indirectos	6,00%	20,45
TOTAL PARTIDA		361,34

0002 1105.0032N **m** **CANALIZACIÓN BAJO TIERRAS PE Ø160 MM**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE DE DIAMETRO 160 MM EN TIERRAS SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR Y HASTA 15 CM POR ENCIMA DEL TUBO, Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN LA COLOCACIÓN DE MALLA DE SEÑALIZACIÓN SITUADA A 30 CM Y SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN

Total mano de obra		53,55
Total maquinaria		77,74
Total materiales		185,65
Suma la partida		316,94
Costes indirectos	6,00%	19,02
TOTAL PARTIDA		335,96

0003 1105.0235N **m** **DESMONTAJE CABLE EN PRISMA**

DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.

Total mano de obra		2,12
Total maquinaria		0,06
Suma la partida		2,18
Costes indirectos	6,00%	0,13
TOTAL PARTIDA		2,31

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0004 1105.0420N **ud** **ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2**

ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE

Total mano de obra		8,04
Total maquinaria		4,68
Total materiales		213,79
Suma la partida		226,51
Costes indirectos	6,00%	13,59
TOTAL PARTIDA		240,10

0005 1105.2160N **m** **INSTALACIÓN DE CABLEADO RZ1 3x16 mm2 SOBRE CANALIZACIÓN**

TRASLADO DE CABLEADO EXISTENTE TANTO ELÉCTRICO COMO DE FIBRA ÓPTICA. INCLUYE SU EXTRACCIÓN DE LA CANALIZACIÓN ACTUAL, PROTECCIÓN EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACIÓN NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.

Total mano de obra		64,33
Total maquinaria		1,83
Total materiales		8,67
Suma la partida		74,83
Costes indirectos	6,00%	4,49
TOTAL PARTIDA		79,32

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO PARCIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.05 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE EXOLUM			
	SUBCAPÍTULO 6.05.01 SA-05.02			
1105.0420N	ud ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2			
	ARQUETA PREFABRICADA ENALINEACIÓN O CAMBIO DE SENTIDO TIPO A2.INSTALADA,.NCLUYE EL RECIBIDO DE LOS TUBOS DE ACOMETIDA Y DESAGÜE PROFUNDO, TAPA DE HORMIGÓN Y RELLENO POSTERIOR, ASÍ COMO EL ACABADO Y LIMPIEZA DE LA MISMA.INCLUSO , REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE			
		1,000	240,10	240,10
1105.2160N	m INSTALACIÓN DE CABLEADO RZ1 3x16 mm2 SOBRE CANALIZACIÓN			
	TRASLADO DE CABLEADO EXISTENTE TANTO ELÉCTRICO COMO DE FIBRA ÓPTICA. INCLUYE SU EXTRACCIÓN DE LA CANALIZACIÓN ACTUAL, PROTECCIÓN EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACIÓN NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.			
		31,500	79,32	2.498,58
1105.0235N	m DESMONTAJE CABLE EN PRISMA			
	DESMONTAJE DEL CABLEADO EXISTENTE SEGÚN NORMATIVA COMPAÑÍA PROPIETARIA . INCLUYE TRANSPORTE A LUGAR INDICADO.			
		35,500	2,31	82,01
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1105.0032N	m CANALIZACIÓN BAJO TIERRAS PE Ø160 MM			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE DE DIAMETRO 160 MM EN TIERRAS SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR Y HASTA 15 CM POR ENCIMA DEL TUBO, Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM. SE INCLUYE TAMBIÉN LA COLOCACIÓN DE MALLA DE SEÑALIZACIÓN SITUADA A 30 CM Y SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN			
		31,500	335,96	10.582,74

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.05.01 SA-05.02	14.126,11
TOTAL CAPÍTULO 6.05 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE EXOLUM	14.126,11
TOTAL	14.126,11

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.05	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE EXOLUM	14.126,11
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**14.126,11**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CATORCE MIL CIENTO VEINTISEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An20–Reposición de Servicios. Separata F.doc	26/04/2024	4

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICOS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de la Demarcación de Carreteras de Cataluña que resultan afectadas por el proyecto con clave T9-B-4620, denominado **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio de las instalaciones existentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de las instalaciones que se precisan realizar por el diseño del proyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto, según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto salvo que sea necesario realizar alguna estructura para su ejecución.

Estas actualiones la realiza la constructora de la obra.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Se encuentran varias instalaciones para diferentes usos que transcurren independientemente.

Por el arcén dirección Martorell de la B-23 encontramos una canalización marcada con una línea azul en la capa de rodadura, esta está compuesta por 11 tubos de ACESA, 4 tubos de COLT y 2 tubos DESARROLLO DEL CABLE, total 17 tubos, de 40 milímetros de polietileno de alta densidad, con el interior estriado y siliconado. En los pasos por estructura la instalación transcurre por bandeja metálica, homologada por la propiedad.

De esta instalación solo hay un tubo, color azul con franja blanca, que lleva un cable de 32 fibras entre la arqueta 2084 pk 11,124 y la barrera de Martorell. Este cable se tiene que mantener en servicio durante la ejecución de la obra, ya que lleva varios enlaces con PLZF, y fibras cedidas al SCT.

Por el margen dirección Barcelona de la B-23 encontramos la canalización compartida ACESA-TELEFÓNICA, de esta canalización Acesa Abertis tiene dos tubos cedidos y por uno de ellos transcurren cable de 16 pares.

Además de esta instalación encontramos una canalización que une la ERU y los postes SOS y el armario compartido con el SCT.

Por la canalización anterior transcurre un cable de 8 fibras, un cable de 6 pares y los cables de los aforadores.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color magenta y las reposiciones en color azul y con el trazo más grueso.

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones, según se refleja en los planos

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 06 indica que se trata de instalaciones de DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SE 06.01

Canalización que transcurre por el arcén dirección Martorell de la B-23 y en bandeja metálica por su paso por estructuras que se ve afectada por la construcción del ramal 4 incluido en la actuación C, entre los ppkk 4+340 y 4+450.

Estas instalaciones se ven afectadas por la actuación C del proyecto

SE 06.02

Instalaciones de control en margen calzada dirección Martorell de la B-23 compuesta por un ERU, poste SOS y el armario compartido con el SCT, así como canalización de 2 tubos PE 100 mm.

Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño del proyecto

SE 06.03

Canalización que transcurre por el arcén dirección Martorell de la B-23 y en bandeja metálica por su paso por estructuras que se ve afectada por la construcción del ramal 3 y la vía colectora incluida en la Actuación C, entre los ppkk 3+170 del ramal 3 y el 0+120 de la vía colectora. La canalización está compuesta por 11 tubos de ACESA, 4 tubos de COLT y 2 tubos desarrollo del cable en total 17 tubos, de 40 milímetros de polietileno de alta densidad, con el interior estriado y siliconado.

Estas instalaciones se ven afectadas por la actuación C del proyecto

SE 06.04

Cable de 16 pares que transcurre por la canalización compartida de ACESA-TELEFÓNICA y que transcurre por el margen dirección Barcelona de la B-23. Por la ampliación de la calzada y la modificación de los enlaces de la actuación C se ven afectados por el proyecto.

Estas instalaciones se ven afectadas por la actuación C del proyecto

SE 06.05

Por la ejecución del Ramal 1 de la afección B se ven afectadas las luminarias existentes. Se desmontan dichas luminarias y se instalarán en la berma del nuevo vial por detrás de la bionda.

El alumbrado público se ven afectado por el diseño de la actuación B del proyecto

SE 06.06

El alumbrado público existente en el ramal de salida de la autovía B-23 se ve afectado por la ejecución de la glorieta de Molins, la glorieta lado rio y los ramales 3 y 5 de la actuación D.

Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación D del proyecto

SE 06.07

Panel informativo de acceso a la carretera a la B-23 situado en la margen derecha de la carretera C-1413a afectado por la ejecución de la nueva rotonda de acceso a la N-340.

SE 06.08

Las luminarias existentes en el tramo de enlace con la autovía B-23 se ve afectado por la ejecución de los ramles 3 y 4 de la actuación E del proyecto.

4. SERVICIOS AFECTADOS

A continuación, se describen las reposiciones de los servicios afectados de ACESA ABERTIS, según se refleja en planos,

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA 00.00; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 06 indica que se trata de instalaciones de Acesa Abertis.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SA 06.01

Canalización que transcurre por el arcén dirección Martorell de la B-23 y en bandeja metálica por su paso por estructuras que se ve afectada por la construcción del ramal 4 incluido en la Actuación C, entre los ppkk 4+340 y 4+450.

La canalización afectada esta formada por 11 tubos de ACESA, 4 tubos de COLT y 2 tubos DESARROLLO DEL CABLE, total 17 tubos, de 40 milímetros de polietileno de alta densidad, con el interior estriado y siliconado. Solamente hay unconducto identificado con el color azul con franja blanca, que lleva un cable de 32 mm.

- Reposición:

Instalación de nueva bandeja metálica homologada por compañía y conexiones a arquetas existentes. Los monotubos existentes y la fibra óptica se apearán durante las obras y una vez instaladas las canaletas metálicas se colocarán sobre la nueva canalización.

- Desmontar:

Retirada de canaleta metálica existente.

SA 06.02

Instalaciones de control en margen calzada dirección Martorell de la B-23 compuesta por un ERU, poste SOS y el armario compartido con el SCT, así como canalización de 2 tubos PE 100 mm. El cableado incluido en la canalización son un cable de 8 fibras, un cable de 6 pares y los cables de los aforadores.

- Reposición:

Traslado a nueva ubicación de todos los elementos afectados y construcción de nuevo prisma compuesto por 2 tubos PE diámetro 110 mm y se reponen unos nuevos conductores de idénticas características.

- Desmontar:

Se desmontan las ERU, Poste SOS y armario, para posteriormente volver a instalarlo en su nueva posición.

SA 06.03

Canalización que transcurre por el arcén dirección Martorell de la B-23 y en bandeja metálica por su paso por estructuras que se ve afectada por la construcción del ramal 3 y la vía colectora de la actuación C, entre los ppkk 3+170 del ramal 3 y el 0+120 de la vía colectora. La canalización está compuesta por 11 tubos de ACESA, 4 tubos de COLT y 2 tubos DESARROLLO DEL CABLE en total 17 tubos, de 40 milímetros de polietileno de alta densidad, con el interior estriado y siliconado.

- Reposición:

Instalación de nueva bandeja metálica homologada por compañía en las nuevas estructuras y 185 m de canalización que transcurrirá por el futuro arcén. Se instalan 3 arquetas tipo “D”.

- Desmontar:

Retirada de canaleta metálica existente y arquetas.

SA 06.04

Un cable de 16 pares de la canalización compartida de ACESA-TELEFÓNICA y que transcurre por el margen dirección Barcelona de la B-23. Se ve afectado por la ampliación de la calzada y la modificación de los enlaces incluidos en la actuación C.

La modificación de la canalización se recoge en la separata de Telefónica SA, más concretamente en SA.02.02.

- Reposición:

Instalación de cable de 16 pares en toda la canalización y subconductos de un tubo de PVC 110 mm con 3 monotubos PEAD 40 mm en la canalización de la afección SA.02.02.

- Desmontar:

Retirada del conductor existente de empalme a empalme.

SA 06.05

El alumbrado público se ve afectado por la ampliación de la estructura denominada Ramal 0 B-24 PK 0+080 y la ejecución de los ramales1, 3, 9 y la ejecución de la glorieta de la actuación B.

- Reposición:

Se desmontan las luminarias afectadas incluida la cimentación y se ejecutan nuevas luminarias con su canalización, mediante un prisma de 2 conductos en el nuevo trazado B del proyecto. Se ejecutará una canalización nueva, incluida la cimentación y arqueta de conexión del cableado. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en su nueva posición, instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado y se anulan las luminarias en el tramo de vial anulado.

- Desmontar:

Desmontaje del baculo de las luminarias afectadas por el nuevo trazado y demolición de la cimentación. Las luminarias a reponer en su nueva posición se almacen para posteriormente reutilizarlas.

SA 06.06

El alumbrado público se ve afectado por la ejecución de la glorieta de Molins y los ramales 3 y 5 de la actuación D.

- Reposición:

Se desmontan las luminarias afectadas incluido la cimentación y se ejecutan nuevas luminarias con su canalización mediante un prisma de 2 conductos en el nuevo trazado D del proyecto. Se ejecutará una canalización nueva, incluida la cimentación y arqueta de conexión del cableado. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en la nueva posición instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado. Se eliminan las luminarias en el tramo de vial actual que se ve afectado.

- Desmontar:

Desmontaje del baculo de las luminarias afectadas por el nuevo trazado y demolición de la cimentación. Las luminarias a reponer en su nueva posición se almacen para posteriormente reutilizarlas.

SA 06.07

Panel informativo de acceso a la carretera a la B-23 situado en la margen derecha de la carretera C-1413a afectado por la ejecución de la nueva rotonda de acceso a la N-340.

- Reposición:

Se desmonta el panel informativo situado en la carretera c1413a y se elimina la cimentación existente., para posteriormente instalar el mismo panel informativo en el ramal de acceso a la B-23 en la posición donde se ha previsto la conexión eléctrica. La información del panel es suministrada por una tarjeta SIM 4G

- Desmontar:

Panel informativo variable existente y eliminación de la cimentación

SA 06.08

El alumbrado público se ve afectado por la ejecución de la actuación E.

- Reposición:

Se desmontan las luminarias afectadas incluido la cimentación y se ejecutan nuevas luminarias con su canalización mediante un prisma de 2 conductos en el nuevo trazado D del proyecto. Se ejecutará una canalización nueva, incluida la cimentación y arqueta de conexión del cableado. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en la nueva posición instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado. Se eliminan las luminarias en el tramo de vial actual que se ve afectado.

- Desmontar:

Desmontaje del baculo de las luminarias afectadas por el nuevo trazado y demolición de la cimentación. Las luminarias a reponer en su nueva posición se almacen para posteriormente reutilizarlas.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las instalaciones de la Demarcación de Carreteras en Cataluña DCC es de DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS **(286.381,28 €)**.

Barcelona, abril de 2.024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.01	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 4 **Nº del Plano:** 2.13.6.2
D.O. final: **Hoja:** 1 y 2 **de:** 7

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Demarcación de Carreteras en Cataluña.
NOMBRE : Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña.
DOMICILIO : de la Marquesa 12
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8071
TELÉFONO : 93 304 78 30 **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Instalaciones de telecomunicaciones	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Canalización que transcurre por el arcén dirección Martorell de la B-23 y en bandeja metálica por su paso por estructuras afectadas por la construcción del ramal 4 incluido en la Actuación C, entre los ppkk 4+340 y 4+450.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.01	

REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de nueva bandeja metálica homologada por compañía y conexiones a arquetas existentes. Los monotubos existentes y la fibra óptica se apearán durante las obras y una vez instaladas las canaletas metálicas se colocarán sobre la nueva canalización.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 24.307,74 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	B-23 B. Derecho	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA -6.02

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	Ramal 2 y 3	**Nº del Plano:**	2.13.6.2
D.O. final:		**Hoja:** 6	**de:** 9

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Demarcación de Carreteras en Cataluña.

NOMBRE :	Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña.
DOMICILIO :	de la Marquesa 12
CIUDAD:	Barcelona
C.P. :	8071
TELÉFONO :	93 304 78 30 **FAX :**
REPRESENTANTE :	

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Instalaciones de telecomunicaciones	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Instalaciones de control en margen calzada dirección Martorell de la autovía B-23 compuesta por un ERU, poste SOS y el armario compartido con el SCT, así como canalización de 2 tubos PE 100 mm.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	B-23 B. Derecho	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA -6.02

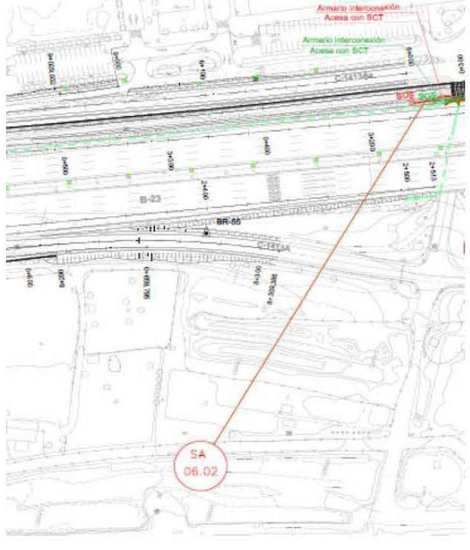
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Traslado a nueva ubicación de todos los elementos afectados y construcción de nuevo prisma compuesto por 2 tubos PE diámetro 110 mm y se reponen unos nuevos conductores de idénticas características.
Se desmontan las ERU, Poste SOS y armario, para posteriormente volver a instalarlo en su nueva posición.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 610,97 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.03

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: B-23 B. Derecho **Nº del Plano:** 2.13.6.2
D.O. final: **Hoja:** 6 **de:** 9

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Demarcación de Carreteras en Cataluña.
NOMBRE : Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña.
DOMICILIO : de la Marquesa 12
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8071
TELÉFONO : 93 304 78 30 **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Instalaciones de telecomunicaciones	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Canalización que transcurre por el arcén dirección Martorell de la B-23 y en bandeja metálica por su paso por las estructuras se ve afectada por la construcción del ramal 3 y la vía colectora incluida en la Actuación C, entre los ppkk 3+170 del ramal 3 y el 0+120 de la vía colectora.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.03

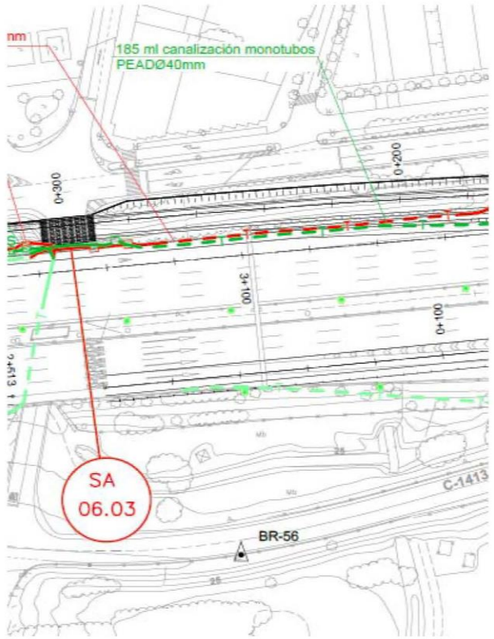
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de nueva bandeja metálica homologada por compañía en las nuevas estructuras y 185 m de canalización que transcurrirá por el futuro arcén. Se instalan 3 arquetas tipo "D". Retirada de canaleta metálica existente y arquetas.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 24.405,27 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN D		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.04	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: B-23 **Nº del Plano:** 2.13.6.2
D.O. final: **Hoja:** 7 **de:** 9

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Demarcación de Carreteras en Cataluña.
NOMBRE : Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña.
DOMICILIO : de la Marquesa 12
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8071
TELÉFONO : 93 304 78 30 **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Instalaciones de telecomunicaciones	Subterranea

DESCRIPCION DE LA AFECCION :

El cable de 16 pares que transcurre por la canalización compartida de ACESA-TELEFÓNICA por el margen dirección Barcelona de la B-23 afectada por la ampliación de la calzada en la actuación D del proyecto, como continuación de la canalización ejecutada en la actuación.

La modificación de la obra civil de la canalización se recoge en la separata de Telefónica SA, más concretamente en SA.02.02.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN D		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.04	

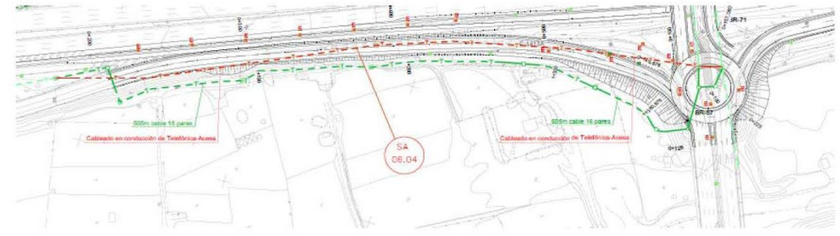
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de cable de 16 pares en toda la canalización y subconductos de un tubo de PVC 110 mm con 3 monotubos PEAD 40 mm en la canalización de la afección SA.02.02. Retirada del conductor existente de empalme a empalme.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 805,45 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA -6.05

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.6.2
D.O. final: **Hoja:** 1, 2 y 3 **de:** 9

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Demarcación de Carreteras en Cataluña.
NOMBRE : Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña.
DOMICILIO : de la Marquesa 12
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8071
TELÉFONO : 93 304 78 30 **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Instalaciones de alumbrado	Subterránea y aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

El alumbrado público se ve afectado por la ampliación de la estructura denominada Ramal 0 B-24 PK 0+080 y la ejecución de los ramales1,3 y 9 y la ejecución de la glorieta de la actuación B.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA -6.05

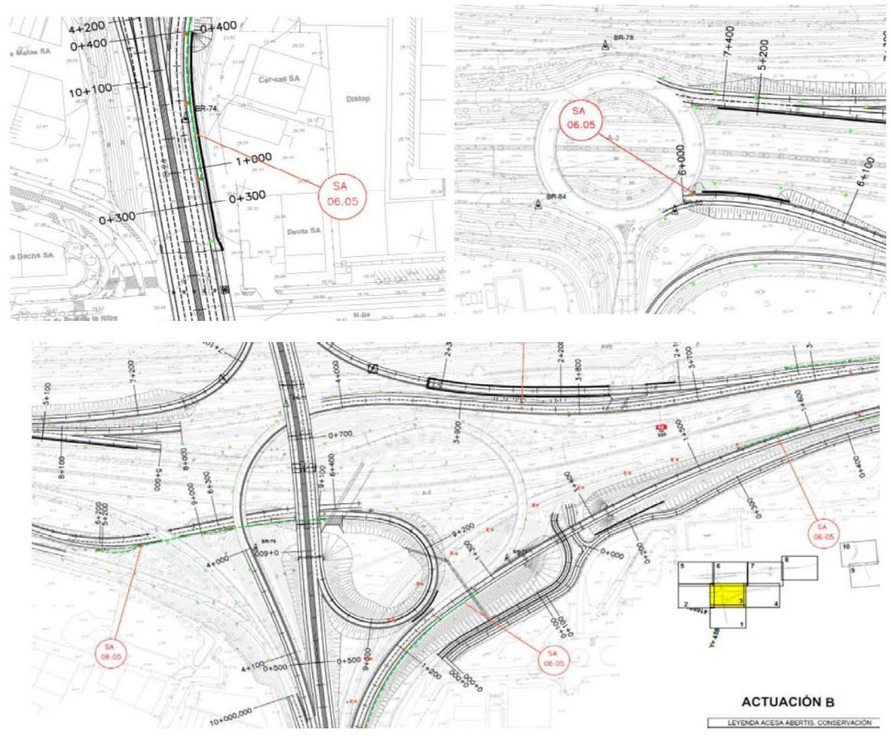
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se desmontan las luminarias afectadas incluido la cimentación y se ejecutan unas nuevas luminarias con su canalización mediante un prisma de 2 conductos en el nuezo trazado B del proyecto. Se ejecutará una canalización nueva, incluida la cimentación y arqueta de conexión del cableado. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en su nueva posición, instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado. Se eliminan las luminarias en el tramo de vial que se elimina. Se ejecuta una canalización, nueva incluida la cimentación y el translado de las luminarias que se ven afectadas por ampliación de la plataforma se retranquea la canalización del alumbrado existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 110.267,36 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.06

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Glorieta de Molins y ramal 3 **Nº del Plano:** 2.13.6.2
D.O. final: **Hoja:** 7 y 8 **de:** 9

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO Demarcación de Carreteras en Cataluña.
NOMBRE : Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña.
DOMICILIO : de la Marquesa 12
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8071
TELÉFONO : 93 304 78 30 **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Alumbrado	Subterranea y aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

El alumbrado público se ve afectado por la ejecución de la glorieta de Molins y los ramales 3 y 5 de la actuación D

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.06

REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se desmontan las luminarias afectadas incluido la cimentación y se ejecutan unas nuevas luminarias con su canalización mediante un prisma de 2 conductos en el nuezo trazado D del proyecto. Se ejecutará una canalización nueva, incluida la cimentación y arqueta de conexión del cableado. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en la nueva posición instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 81.258,77 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN D		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.07	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 3 y 4 **Nº del Plano:** 2.13.6.2
D.O. final: **Hoja:** 7 y 8 **de:** 9

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Demarcación de Carreteras en Cataluña.
NOMBRE : Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña.
DOMICILIO : de la Marquesa 12
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8071
TELÉFONO : 93 304 78 30 **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Instalaciones de alumbrado	Subterránea y aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

El alumbrado público se ve afectado por la ejecución de los ramles 3 y 4 de la actuación D

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN D		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.07	

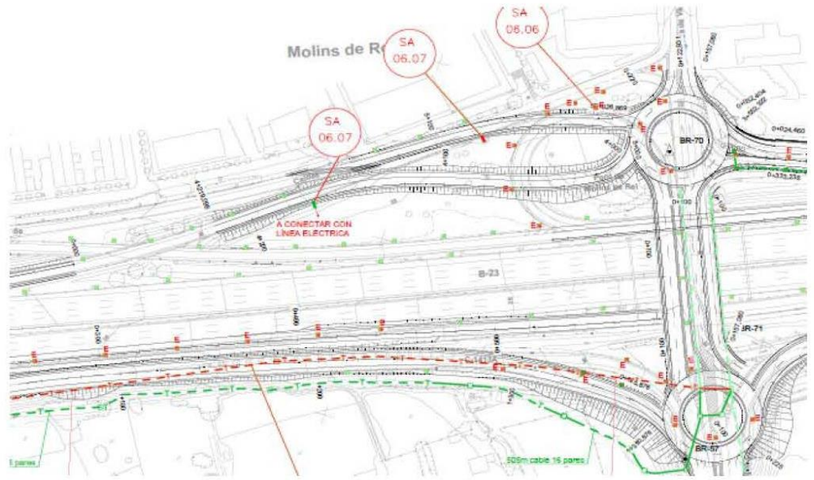
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se desmonta el panel informatico situado en la carretera c1413a y se elimina la cimentación existente. Posteriormente instalar el mismo panel informativo en el ramal de acceso a la B-23 en la posición donde se ha previsto la conexión eléctrica. La información del panel es suministrada por una tarjeta SIM 4G

PRESUPUESTO ESTIMADO: 13.899,90 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.08

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Glorieta de Molins y ramal 3 **Nº del Plano:** 2.13.6.2
D.O. final: **Hoja:** 9 **de:** 9

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Demarcación de Carreteras en Cataluña.
NOMBRE : Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña.
DOMICILIO : de la Marquesa 12
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8071
TELÉFONO : 93 304 78 30 **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Alumbrado	Subterranea y aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

El alumbrado público se ve afectado por la ejecución de la glorieta de Molins y los ramales 3 y 5 de la actuación D

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 6.08

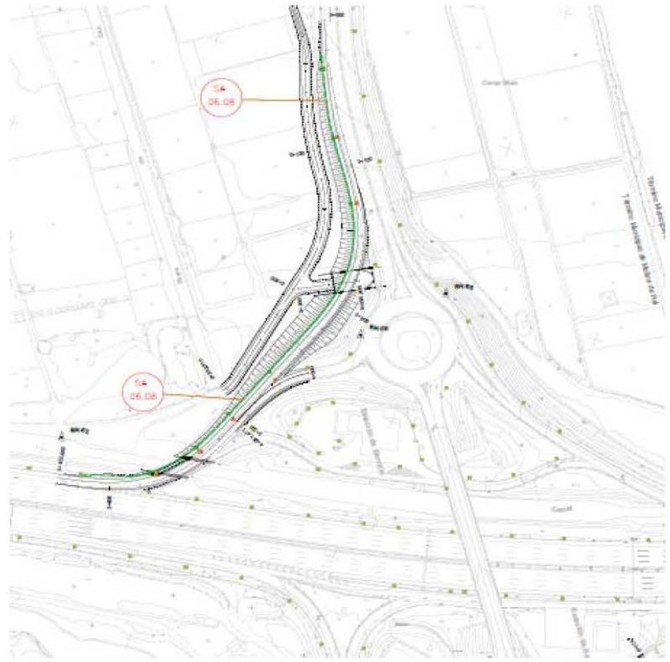
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se desmontan las luminarias afectadas incluido la cimentación y se ejecutan unas nuevas luminarias con su canalización mediante un prisma de 2 conductos en el nuezo trazado D del proyecto. Se ejecutará una canalización nueva, una arqueta de conexión con los conductos existentes y las cimentaciones y arquetas de conexión del alumbrado. Se eliminan las luminarias afectadas y posteriormente se vuelven a instalar en la nueva posición instalando el cableado por la nueva canalización o se retranquea la canalización existente del alumbrado.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 30.825,82 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 10078

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 18 de noviembre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:

ACESA
Autopistas Concesionaria Española
Avenida del Parc Logístic, 12-20
08040 – BARCELONA

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan, ya que las instalaciones programadas desarrollan su trazado sobre la autopista B-23.

Así mismo les solicitamos los datos de tráfico de dicha autopista (IMD y porcentaje de pesados) de que dispongan correspondientes a los últimos años.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA
DEL PROYECTO,

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA,
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministero de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5539

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

ACESA
Autopistas Concesionaria Española

Av. del Parc Logístic, 12-20
08040 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

19 MAR. 20
ción de Carreteras del Est
1312

ACESA
Autopistas Concesionarias Española

Av. del Parc Logístic, 12-20
08040 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Como consecuencia de la ampliación de las calzadas en la AP-2 en el término municipal de Molins de Rei se hace necesaria la reposición de las siguientes instalaciones:

- Tramo en bandeja metálica de la canalización principal de telecomunicaciones a la altura del PK 12+350 de la AP-2.
- Tramo en bandeja metálica de la canalización principal de telecomunicaciones a la altura del PK 12+260 de la AP-2.
- Tramo final de la canalización principal de telecomunicaciones a la altura del PK 11+130 de la AP-2.
- SOS, armario y canalización, en calzada Norte, a la altura del PK 12+350 de la AP-2.
- Canalización de Telefónica-Acesa, entre PPKK 12+200 al 10+720 (la obra civil se ha incluido en la separata de Telefónica por lo que se adjunta planos en planta también).

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

acesa
abertis

Av. Parc Logístic, 12-20
08040 Barcelona
Tel. 93 230 52 00
Fax 93 230 52 01

www.autopistas.com

Ministerio de Fomento
19 ENE. 2009
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 912

abertis
19.01.09 061871
DATA NUMERO
ROMANYÀ

P-0051. E1012905, de 24/11/2008. JCL/rp
Patrimonio
S/REF: 49-B-4620 . Proyectos JHB (escrito núm. 10078, de 19/11/2008)

SR. INGENIERO INSPECTOR DE
EXPLOTACIÓN DE LA AUTOPISTA AP-2.
ITINERARIO LA JONQUERA – SALOU.
Demarcación de Carreteras
del Estado en Cataluña
C/Marquesa, 12.
08003 - BARCELONA

ASUNTO: Solicitud de información modificaciones y servicios afectados por el proyecto de trazado y construcción de la "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat". Clave: 49-B-4620.
Interesado: Ministerio de Fomento.

Señor,

Se ha recibido, directamente en las oficinas de esta sociedad concesionaria, escrito y planos cuyas fotocopias se adjuntan, y sobre los cuales se informa lo siguiente:

PRIMERO.- La Ingeniera Directora del proyecto "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat", con clave: 49-B-4620, solicita información sobre los servicios afectados del tramo de autopista AP-2 donde se ubica dicho proyecto.

Para dar respuesta a dicha solicitud, se adjunta CD que contiene la información sobre los servicios del tramo de la autopista AP-2 que esta sociedad tiene en concesión.

Con independencia de los servicios señalados y ante la posibilidad que pudieran existir algún otro no reflejado en los planos, les sugerimos la conveniencia de efectuar una prospección sobre el terreno, que pueden realizar con técnicos de esta sociedad, con la finalidad de detectar cualquier elemento que se haya de contemplar en la ejecución del proyecto, especialmente teniendo en cuenta que la funcionalidad de los servicios afectados no se puede interrumpir en ningún momento.

Autopistas, Concesionaria Española, S.A. (sociedad), Inscripción en el Registro Mercantil de Barcelona, al t.41706/f.92, hoja B225512, inscripción 19, NIF A-62859537

SEGUNDO.- El estudio informativo de la "Mejora de accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat", el cual prevé la implantación de un nuevo enlace en la autopista AP-2 en el tramo: Molins de Rei – El Papiol, entre los enlaces N-340/Molins de Rei y AP-7/El Papiol, contempla un enlace tipo diamante con rotonda superior en la autopista AP-2.

Debemos hacer constar a los efectos oportunos, y dado su posible incidencia con respecto a la autopista AP-2, que los carriles de aceleración y deceleración previstos no cumplen con la Instrucción de Carreteras Norma 3.1-IC, de trazado. Por consiguiente, dicha deficiencia debe ser resuelta adecuadamente a los efectos de garantizar la seguridad viaria en ambas carreteras.

Es cuanto cumple informar y remitir a esa Inspección de Explotación, con el ruego se nos sea comunicada cuantas actuaciones se realicen sobre el asunto por ser parte interesada en el expediente, dado que el referido enlace supone una modificación funcional de la concesión titularidad de ACESA.

Atentamente,

Antoni Español Realp
Director d'Explotació

Se adjunta: escrito referenciado, CD y tabla de IMD.

Dirección General de Carreteras
Subdirección General de Conservación y Explotación
Área de Explotación

Autopista : BARCELONA - TARRAGONA
Año : 2004

		I.M.D. EQUIVALENT					VEHÍCULOS KM					Increm. sobre	
SECCIONES / TRAMOS	Kms	Ligeros	Pesa.1	Pesa.2	Pesados	Total	Ligeros	Pesados1	Pesados2	Pesados	Total	año ant	% Pesados
MOLINS DE REI- EL PAPIOL	3,76	81.467	6.740	15.032	21.772	103.239	112.112.045	9.275.404	20.686.041	29.961.445	142.073.490	3,6	21,1%

Ministerio de Fomento
Dirección General de Carreteras
Subdirección General de Conservación y Explotación
Área de Explotación

Estadística Mensual de Tráfico

Autopista : BARCELONA - TARRAGONA
Año : 2005

		I.M.D. EQUIVALENT					VEHÍCULOS KM					Increm. sobre	
SECCIONES / TRAMOS	Kms	Ligeros	Pesa.1	Pesa.2	Pesados	Total	Ligeros	Pesados1	Pesados2	Pesados	Total	año ant	% Pesados
MOLINS DE REI- EL PAPIOL	3,76	86.792	7.318	15.958	23.276	110.068	119.113.226	10.043.708	21.900.500	31.944.208	151.057.434	6,61	21,1%

Ministerio de Fomento
Dirección General de Carreteras
Subdirección General de Conservación y Explotación
Área de Explotación

Estadística Mensual de Tráfico

Autopista : BARCELONA - TARRAGONA
Año : 2006

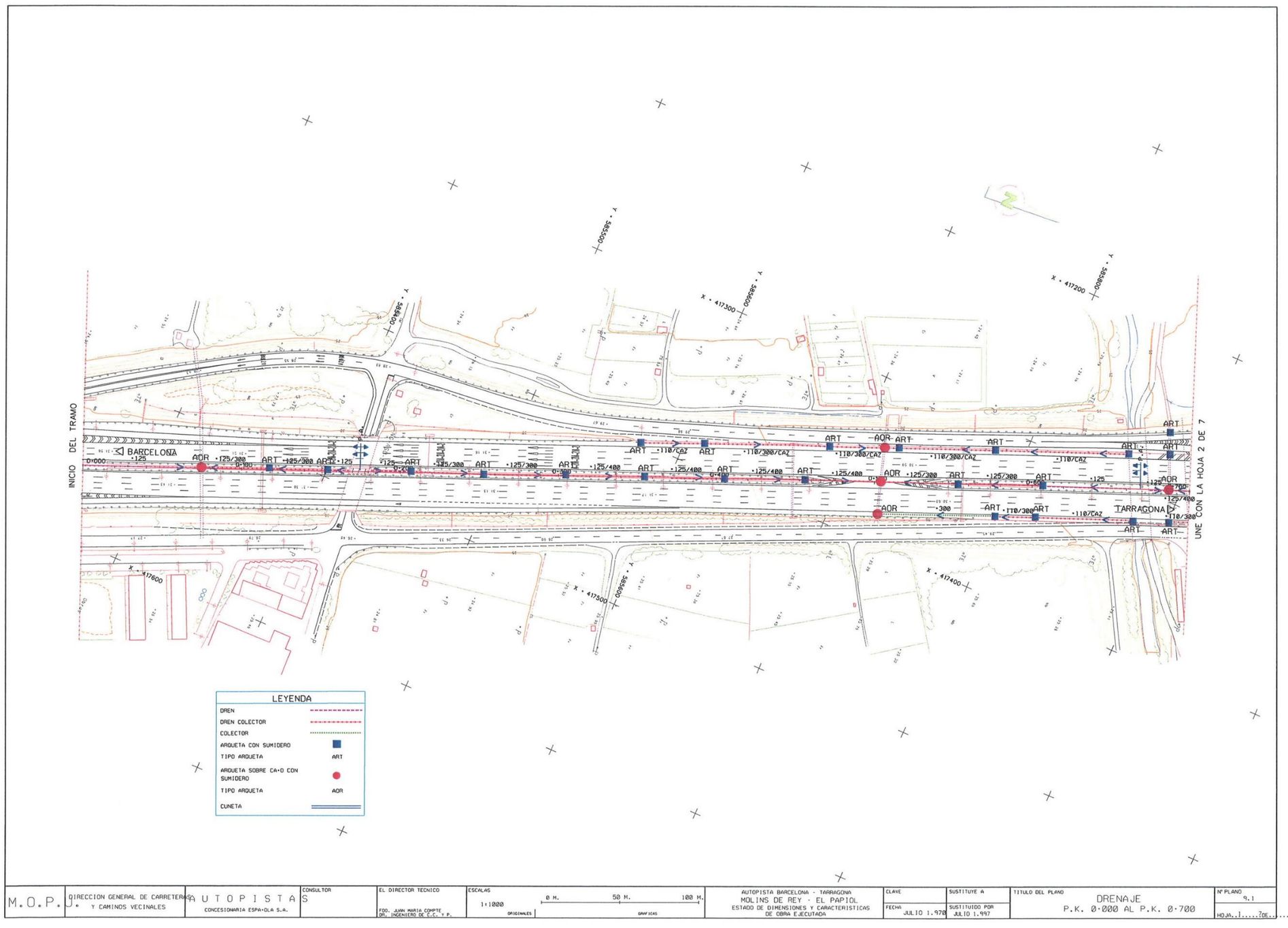
		I.M.D. EQUIVALENT					VEHÍCULOS KM					Increm. sobre	
SECCIONES / TRAMOS	Kms	Ligeros	Pesa.1	Pesa.2	Pesados	Total	Ligeros	Pesados1	Pesados2	Pesados	Total	año ant	% Pesados
MOLINS DE REI- EL PAPIOL	3,76	91.621	7.728	16.927	24.655	116.276	125.740.645	10.605.673	23.231.146	33.836.819	159.577.464	5,64	21,2%

Ministerio de Fomento
Dirección General de Carreteras
Subdirección General de Conservación y Explotación
Área de Explotación

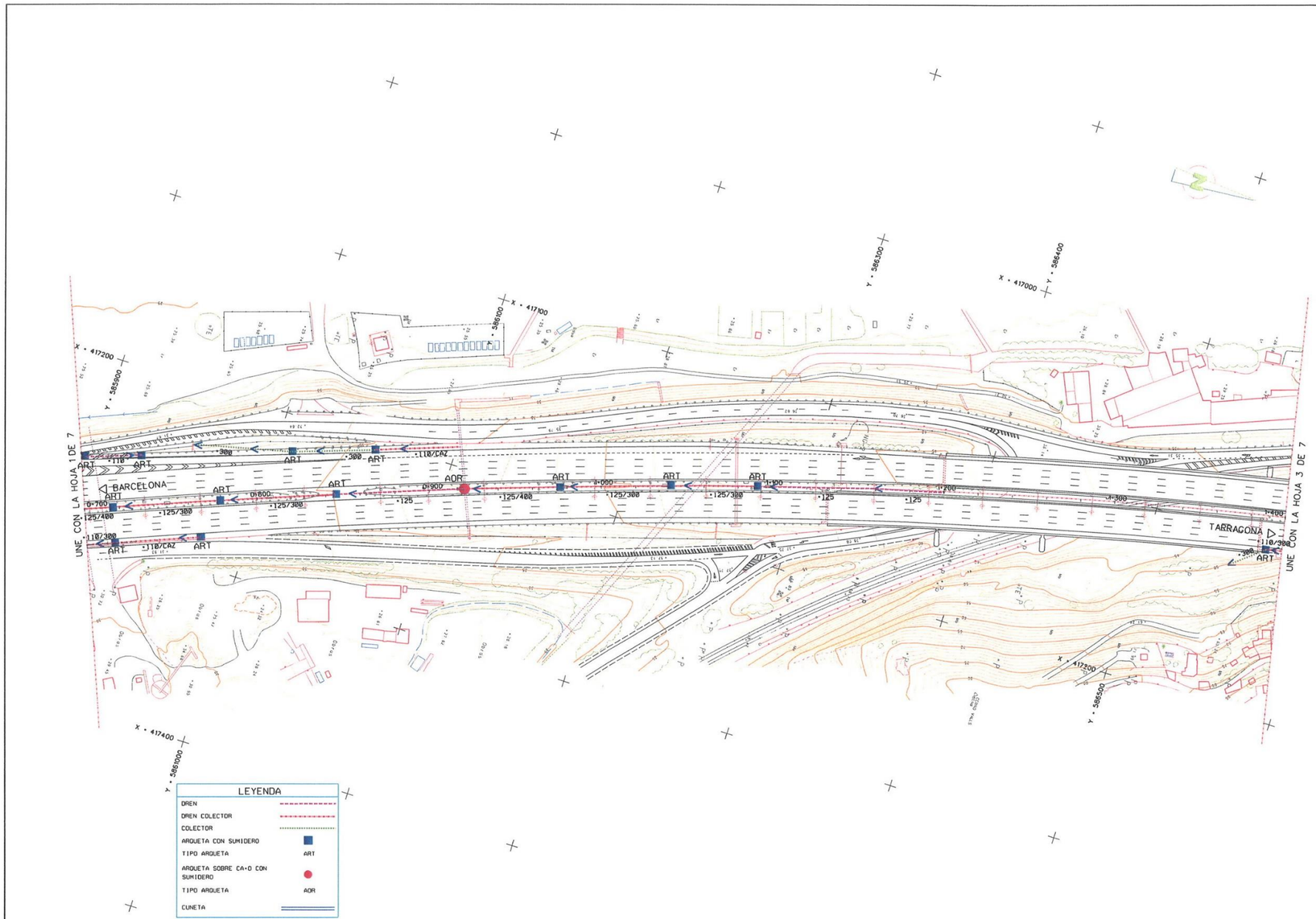
Estadística Mensual de Tráfico

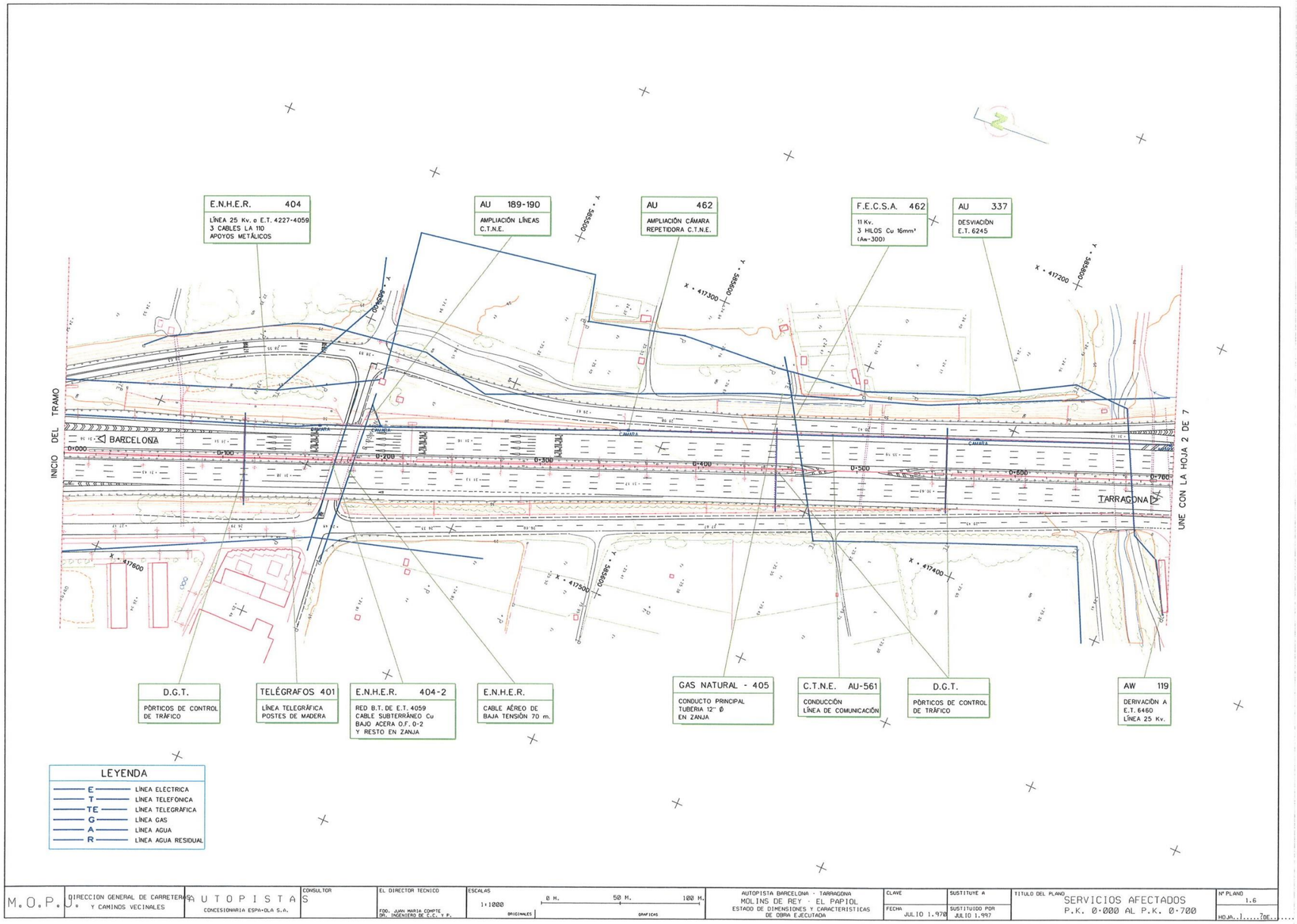
Autopista : BARCELONA - TARRAGONA
Año : 2007

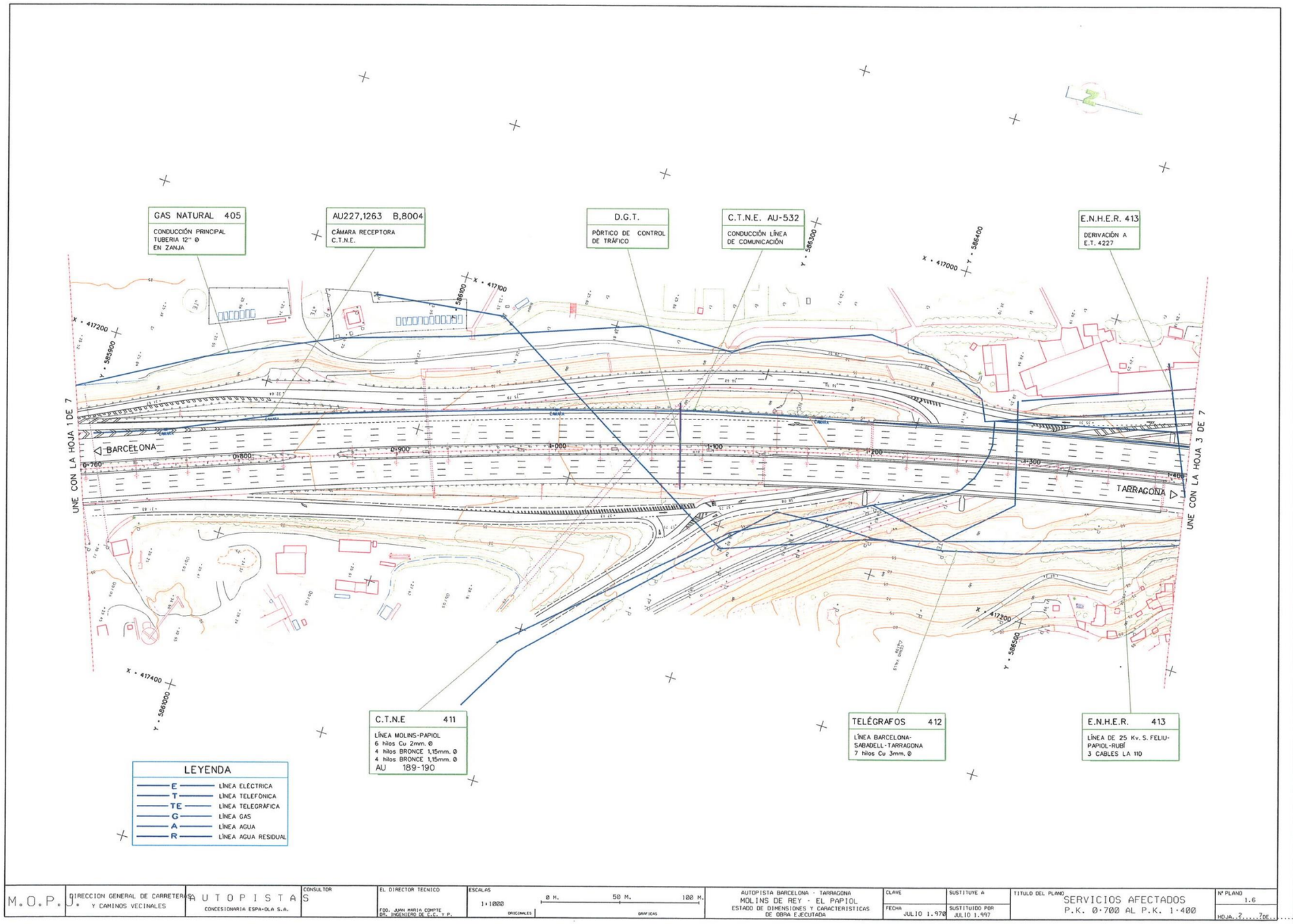
		I.M.D. EQUIVALENT					VEHÍCULOS KM					Increm. sobre	
SECCIONES / TRAMOS	Kms	Ligeros	Pesa.1	Pesa.2	Pesados	Total	Ligeros	Pesados1	Pesados2	Pesados	Total	año ant	% Pesados
MOLINS DE REI- EL PAPIOL	3,76	95.686	8.250	18.055	26.305	121.991	131.318.786	11.322.122	24.779.144	36.101.266	167.420.052	4,91	21,6%



M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES	AUTOPISTAS CONCESIONARIA ESPAÑOLA S.A.	CONSULTOR	EL DIRECTOR TECNICO FDO. JUAN MARIA COMPTE ING. INGENIERO DE C.C. Y P.	ESCALAS 1:1000 ORIGINALES	0 M. 50 M. 100 M. GRAFICAS	AUTOPISTA BARCELONA - TARRAGONA MOLINS DE REY - EL PAPIOL ESTADO DE DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS DE OBRA EJECUTADA	CLAVE FECHA JULIO 1.970	SUSTITUYE A SUSTITUIDO POR JULIO 1.997	TITULO DEL PLANO DRENAJE P.K. 0·000 AL P.K. 0·700	Nº PLANO 9.1 HOJA 1 DE 7


X = 417200
Y = 585900
X = 417100
Y = 586000
X = 417000
Y = 586100
Y = 586300
Y = 586400
X = 417200
Y = 586500
X = 417400
Y = 586000
UNE CON LA HOJA 1 DE 7
UNE CON LA HOJA 3 DE 7
BARCELONA
TARRAGONA
ART
AOR
0+700
0+800
0+900
1+000
1+100
1+200
1+300
1+400
LEYENDA
DREN
DREN COLECTOR
COLECTOR
ARQUETA CON SUMIDERO
TIPO ARQUETA
ART
ARQUETA SOBRE CA•O CON SUMIDERO
TIPO ARQUETA
AOR
CUNETA
M.O.P.U.
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES
AUTOPISTAS
CONCESIONARIA ESPA•OLA S.A.
CONSULTOR
EL DIRECTOR TECNICO
FDO. JUAN MARIA COMPTE
DR. INGENIERO DE C.C. Y P.
ESCALAS
1•1000
ORIGINALES
0 M. 50 M. 100 M.
GRAFICAS
AUTOPISTA BARCELONA · TARRAGONA
MOLINS DE REY · EL PAPIOL
ESTADO DE DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS DE OBRA EJECUTADA
CLAVE
FECHA
JULIO 1.976
SUSTITUYE A
SUSTITUIDO POR
JULIO 1.997
TITULO DEL PLANO
DRENAJE
P.K. 0•700 AL P.K. 1•400
Nº PLANO
9.1
HOJA ..2.. DE ..7..


E.N.H.E.R. 404
LÍNEA 25 Kv. o E.T. 4227-4059
3 CABLES LA 110
APOYOS METÁLICOS
AU 189-190
AMPLIACIÓN LÍNEAS
C.T.N.E.
AU 462
AMPLIACIÓN CÁMARA
REPETIDORA C.T.N.E.
F.E.C.S.A. 462
11 Kv.
3 HILOS Cu 16mm²
(Aw-300)
AU 337
DESVIACIÓN
E.T. 6245
D.G.T.
PÓRTICOS DE CONTROL
DE TRÁFICO
TELÉGRAFOS 401
LÍNEA TELEGRÁFICA
POSTES DE MADERA
E.N.H.E.R. 404-2
RED B.T. DE E.T. 4059
CABLE SUBTERRÁNEO Cu
BAJO ACERA O.F. 0-2
Y RESTO EN ZANJA
E.N.H.E.R.
CABLE AÉREO DE
BAJA TENSIÓN 70 m.
GAS NATURAL - 405
CONDUCTO PRINCIPAL
TUBERÍA 12" Ø
EN ZANJA
C.T.N.E. AU-561
CONDUCCIÓN
LÍNEA DE COMUNICACIÓN
D.G.T.
PÓRTICOS DE CONTROL
DE TRÁFICO
AW 119
DERIVACIÓN A
E.T. 6460
LÍNEA 25 Kv.
LEYENDA
E LÍNEA ELECTRICA
T LÍNEA TELEFÓNICA
TE LÍNEA TELEGRÁFICA
G LÍNEA GAS
A LÍNEA AGUA
R LÍNEA AGUA RESIDUAL
INICIO DEL TRAMO
BARCELONA
TARRAGONA
UNE CON LA HOJA 2 DE 7
M.O.P.U. DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES
AUTOPISTAS CONCESIONARIA ESPAÑOLA S.A.
CONSULTOR
EL DIRECTOR TECNICO
FDO. JUAN MARIA COMTE
DR. INGENIERO DE C.C. Y P.
ESCALAS
1:1000
0 M. 50 M. 100 M.
ORIGINALES GRAFICAS
AUTOPISTA BARCELONA - TARRAGONA
MOLINS DE REY - EL PAPIOL
ESTADO DE DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS DE OBRA EJECUTADA
CLAVE
FECHA JULIO 1.970
SUSTITUYE A
SUSTITUIDO POR JULIO 1.997
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
P.K. 0+000 AL P.K. 0+700
Nº PLANO 1.6
HOJA..1.....7DE..


GAS NATURAL 405
CONDUCCIÓN PRINCIPAL TUBERIA 12" Ø EN ZANJA
AU227,1263 B,8004
CÁMARA RECEPTORA C.T.N.E.
D.G.T.
PÓRTICO DE CONTROL DE TRÁFICO
C.T.N.E. AU-532
CONDUCCIÓN LÍNEA DE COMUNICACIÓN
E.N.H.E.R. 413
DERIVACIÓN A E.T. 4227
UNE CON LA HOJA 1 DE 7
UNE CON LA HOJA 3 DE 7
BARCELONA
TARRAGONA
0+700
0+800
0+900
1+000
1+100
1+200
1+300
1+400
X = 417200
Y = 585900
X = 417100
Y = 586000
X = 417000
Y = 586400
X = 417200
Y = 586500
X = 417400
Y = 586000
C.T.N.E 411
LÍNEA MOLINS-PAPIOL
6 hilos Cu 2mm. Ø
4 hilos BRONCE 1,15mm. Ø
4 hilos BRONCE 1,15mm. Ø
AU 189-190
TELÉGRAFOS 412
LÍNEA BARCELONA-SABADELL-TARRAGONA
7 hilos Cu 3mm. Ø
E.N.H.E.R. 413
LÍNEA DE 25 Kv. S. FELIU-PAPIOL-RUBÍ
3 CABLES LA 110
LEYENDA
E LÍNEA ELÉCTRICA
T LÍNEA TELEFÓNICA
TE LÍNEA TELEGRÁFICA
G LÍNEA GAS
A LÍNEA AGUA
R LÍNEA AGUA RESIDUAL
M.O.P.U. DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES
AUTOPISTAS CONCESIONARIA ESPAÑOLA S.A.
CONSULTOR
EL DIRECTOR TECNICO
FDO. JUAN MARIA COMPTE DR. INGENIERO DE C.C. Y P.
ESCALAS 1:1000 ORIGINALES
0 M. 50 M. 100 M. GRAFICAS
AUTOPISTA BARCELONA - TARRAGONA
MOLINS DE REY - EL PAPIOL
ESTADO DE DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS DE OBRA EJECUTADA
CLAVE
FECHA JULIO 1.970
SUSTITUYE A
SUSTITUIDO POR JULIO 1.997
TITULO DEL PLANO
SERVICIOS AFECTADOS
P.K. 0+700 AL P.K. 1+400
Nº PLANO 1.6
HOJA..2.....7DE..

401

acesa
abertis

Av. Parc Logístic, 12-20
08040 Barcelona
Tel. 93 230 52 00
Fax 93 230 52 01

www.autopistas.com

abertis
12.04.13 071160
DATA NUMERO
SORTIDA

Ministerio de Fomento
12 ABR. 2013
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 1393

P-0051 (PO/01). RE141565. JCL/rp
Patrimonio
S/REF: 49-B-4620. Servicios afectados. (registro núm. 1312, de 19/03/2013)

SR. INGENIERO INSPECTOR DE
EXPLOTACIÓN DE LA AUTOPISTA AP-2 y AP-7.
ITINERARIO LA JONQUERA – SALOU.
Demarcación de Carreteras
del Estado en Cataluña
C/Marquesa, 12.
08003 - BARCELONA

ASUNTO: Informe a la solicitud de aprobación sobre las afecciones a servicios por el proyecto "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat". Provincia de Barcelona. Clave: 49-B-4620.
Termino municipal de Molins de Rei.
Interesado: Unidad de Carreteras en Barcelona / Ministerio de Fomento.

Señor,

Se ha recibido, directamente en las oficinas de esta sociedad concesionaria, solicitud de informe sobre la propuesta de soluciones técnicas a distintas afecciones que produce el proyecto "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" en la autopista AP-2, sobre lo cual cabe informar lo siguiente:

1. Con fecha 5 de diciembre de 2012, esta sociedad concesionaria informó a esa Inspección de Explotación sobre las afecciones a servicios de la autopista AP-2 por el proyecto "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat", donde además de informar sobre lo solicitado, se recordaba: que los carriles de aceleración y deceleración previstos no cumplían con la Instrucción de Carreteras Norma 3.1-I.C, de trazado; y que esta sociedad concesionaria tiene interpuesto un recurso administrativo de alzada contra la resolución por la que se aprueba el proyecto indicado.

2. Revisados los planos en planta que acompaña a la solicitud de informe, procede indicar que, a los servicios afectados ya recogidos en la propuesta del proyecto, cabe añadir: un cable del Operador COLT que va por la AP-2 desde el p.km. 14,500 al 11+600; una salida de COLT que cruza el vial, hacia Molins de Rei, en el p.km. 11+600, en sentido Martorell.

Autopistas, Concesionaria Española, S.A. (unipersonal). Inscripción en el Registro Mercantil de Barcelona, el 14/06/02, tomo 34643, folio 72, hoja B253412, inscripción 14. NIF A-62809027

Asimismo, faltaría conocer el detalle de los trabajos que se proponen sobre:

1) Las ampliaciones de bandeja y apeos, en la canalización de operadores que lleva un cable de 32 f.o. de **acesa** y un cable de 96 f.o. del operador COLT. (se adjuntan planos donde se han marcado en rojo los cables en servicio);

2) La canalización **acesa** - Telefónica, en el plano no aparece como se va a reponer y como quedara el cable de **acesa** de 26 pares;

3) La nueva ubicación de los equipos (ERU, SOS, Armario compartido con SCT) aforadores.

Con independencia de los servicios señalados y ante la posibilidad que pudieran existir algún otro no reflejado en los planos, les sugerimos la conveniencia de efectuar una prospección sobre el terreno, que pueden realizar con técnicos de esta sociedad, con la finalidad de detectar cualquier elemento que se haya de contemplar en la ejecución del proyecto, especialmente teniendo en cuenta que la funcionalidad de los servicios afectados no se puede interrumpir en ningún momento.

3. Reiterar que, a los efectos pertinentes, esta sociedad habiendo interpuesto recurso administrativo de alzada contra la resolución de la Dirección General de Carreteras de 26 de noviembre de 2006, por la que se aprueba el proyecto de construcción del enlace entre la autovía del Baix Llobregat y la autopista AP-7 en Castellbisbal, por no considerarla ajustada a derecho y en consecuencia el presente escrito en ningún caso puede considerarse como aceptación del mismo antes al contrario, esta concesionaria reitera su disconformidad en relación a dicho proyecto.

Finalmente, apuntar que dada su naturaleza de bien patrimonial del Estado, la información gráfica suministrada debería ser utilizada, exclusivamente, para la finalidad de la redacción del proyecto, y no se debería distribuir entre particulares o terceras personas.

Atentamente,

Antoni Español Realp
Director de Explotació

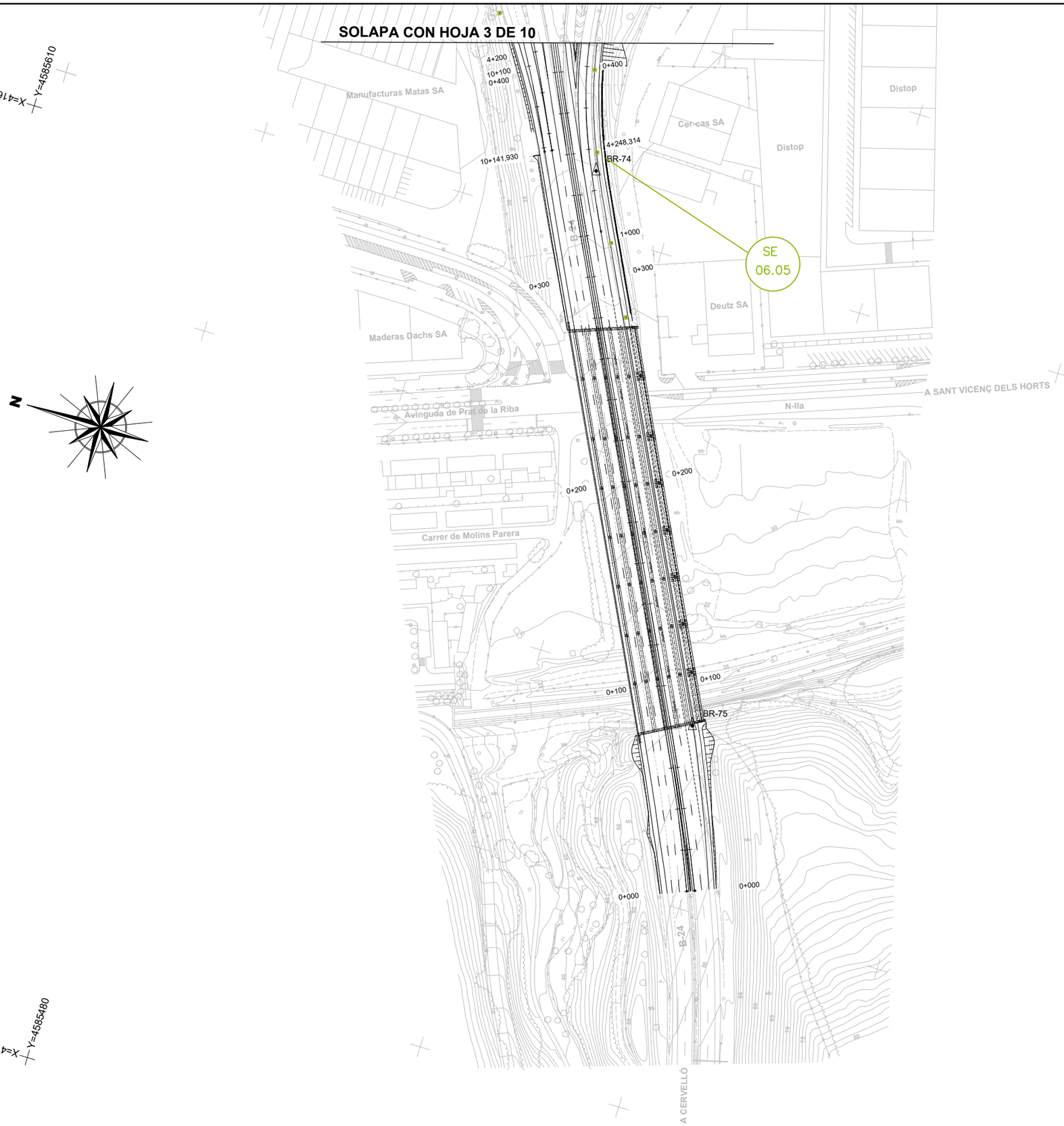
- Se adjuntan planos.

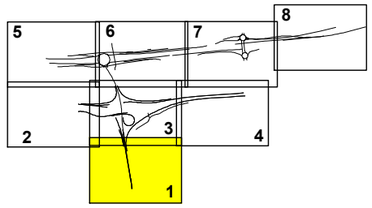
PLANOS

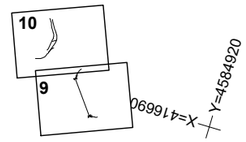
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10







LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

Instalación Demarcación de Carreteras Existente

= Arqueta existente = Luminaria existente = Banderola existente

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

N

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-78

BR-79

BR-80

BR-81

BR-84

BR-85

SE 06.05

5+245,326

7+402,015

7+400

7+300

5+200

8+171,409

6+100

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

X=416480 Y=4585610

X=416300 Y=4586296

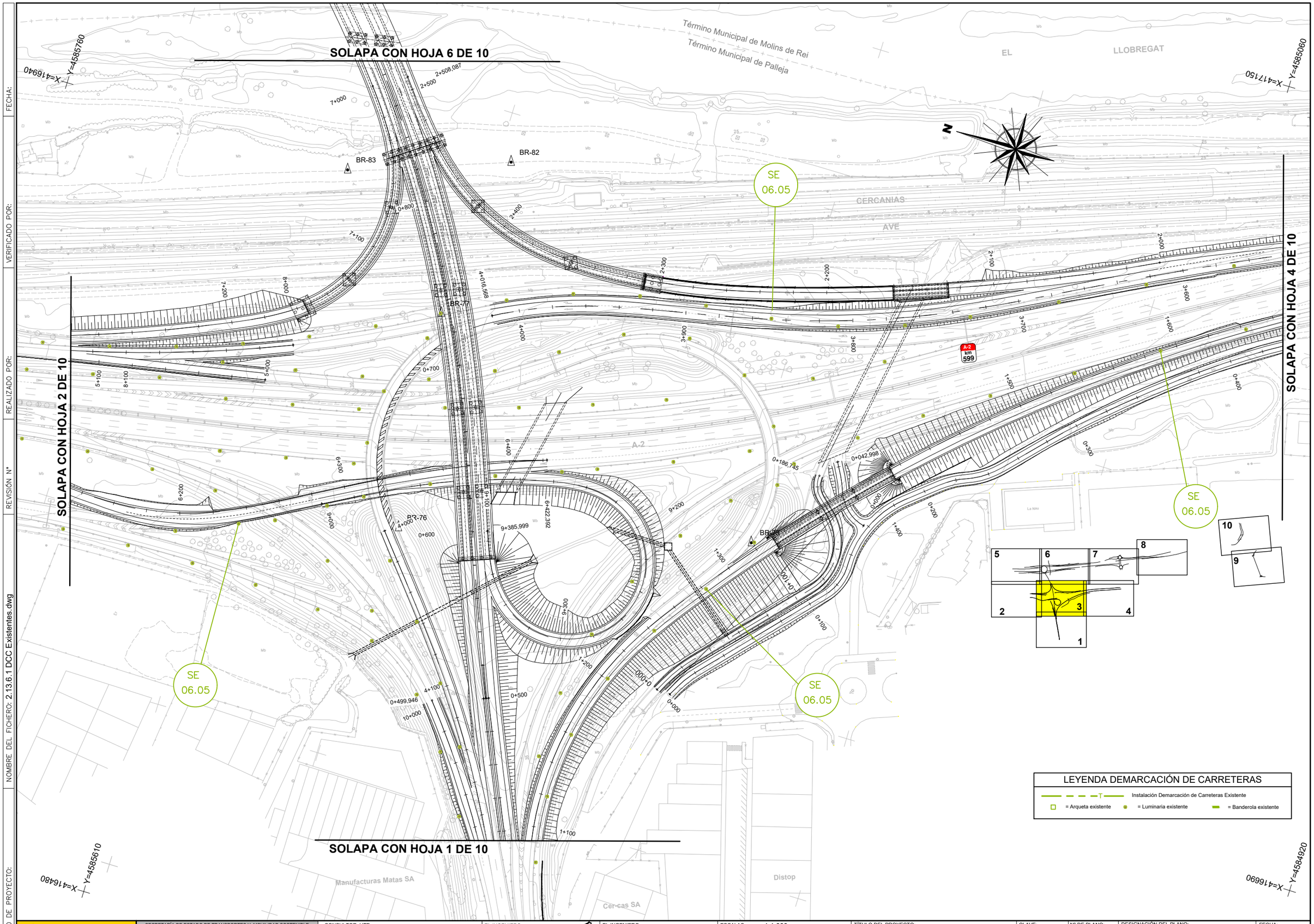
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

Instalación Demarcación de Carreteras Existente

= Arqueta existente = Luminaria existente = Banderola existente

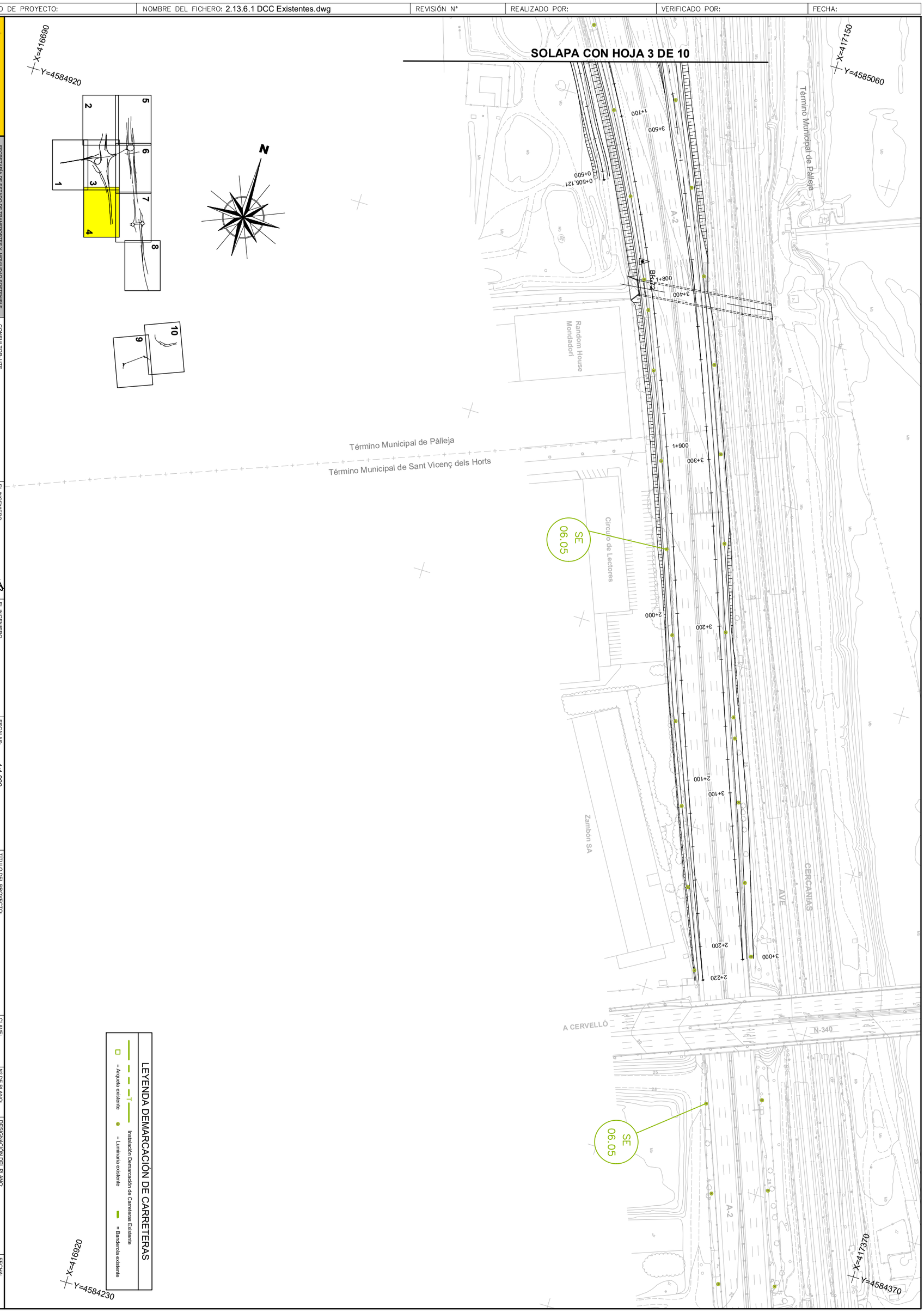
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg	REVISIÓN N°	REALIZADO POR:	VERIFICADO POR:	FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATI Consultores
GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

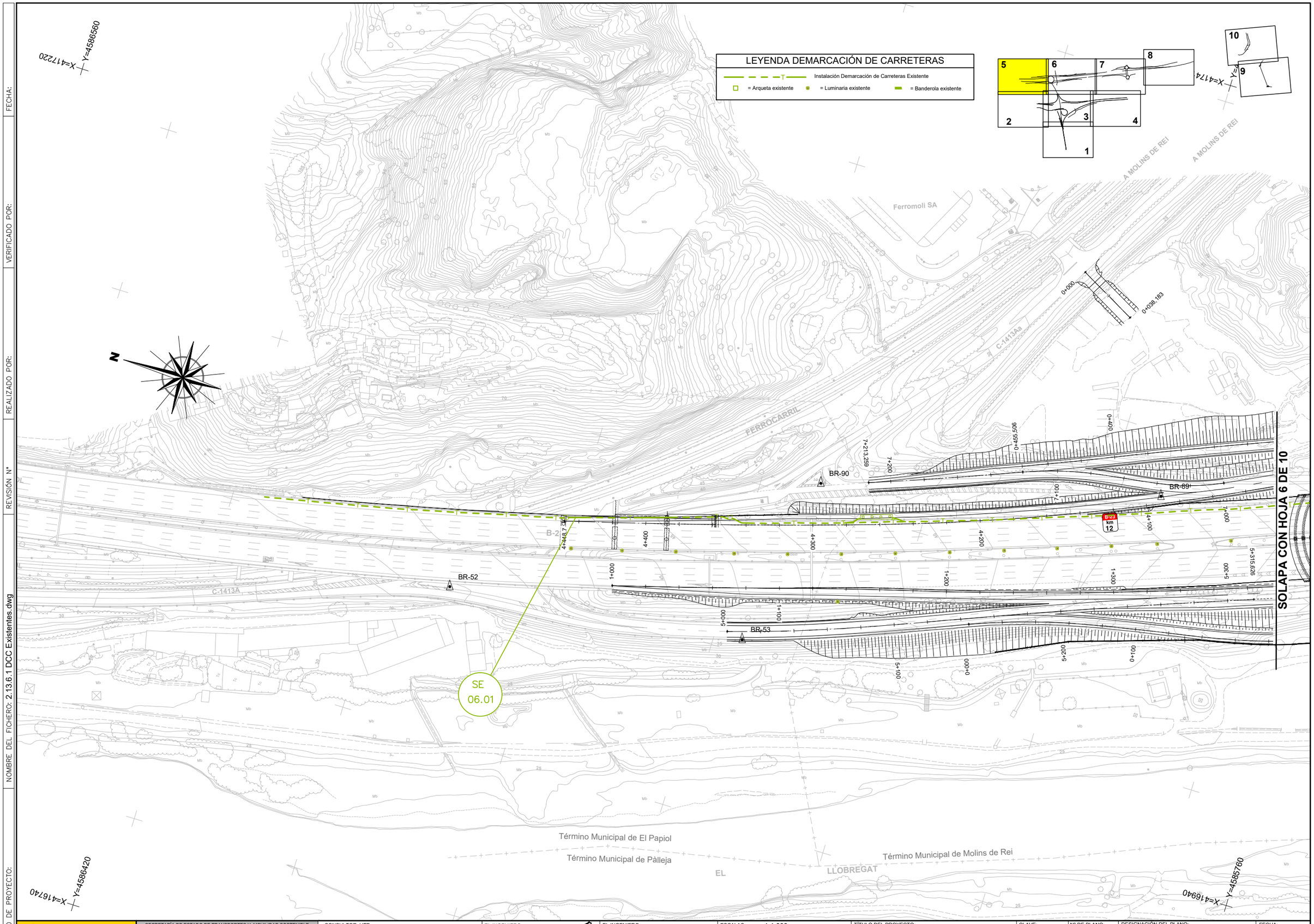
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.6.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES D.C.C.
SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.6.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

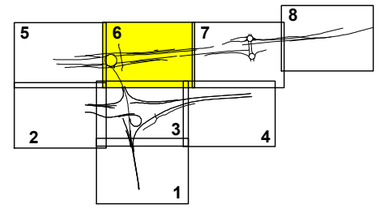
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg

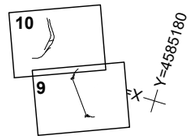
REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

Instalación Demarcación de Carreteras Existente

= Arqueta existente = Luminaria existente = Banderola existente





X= 417400
Y= 4585700

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

SE 06.03

SE 06.02

BR-86 BR-87 BR-88 BR-54 BR-55 BR-56

B-23

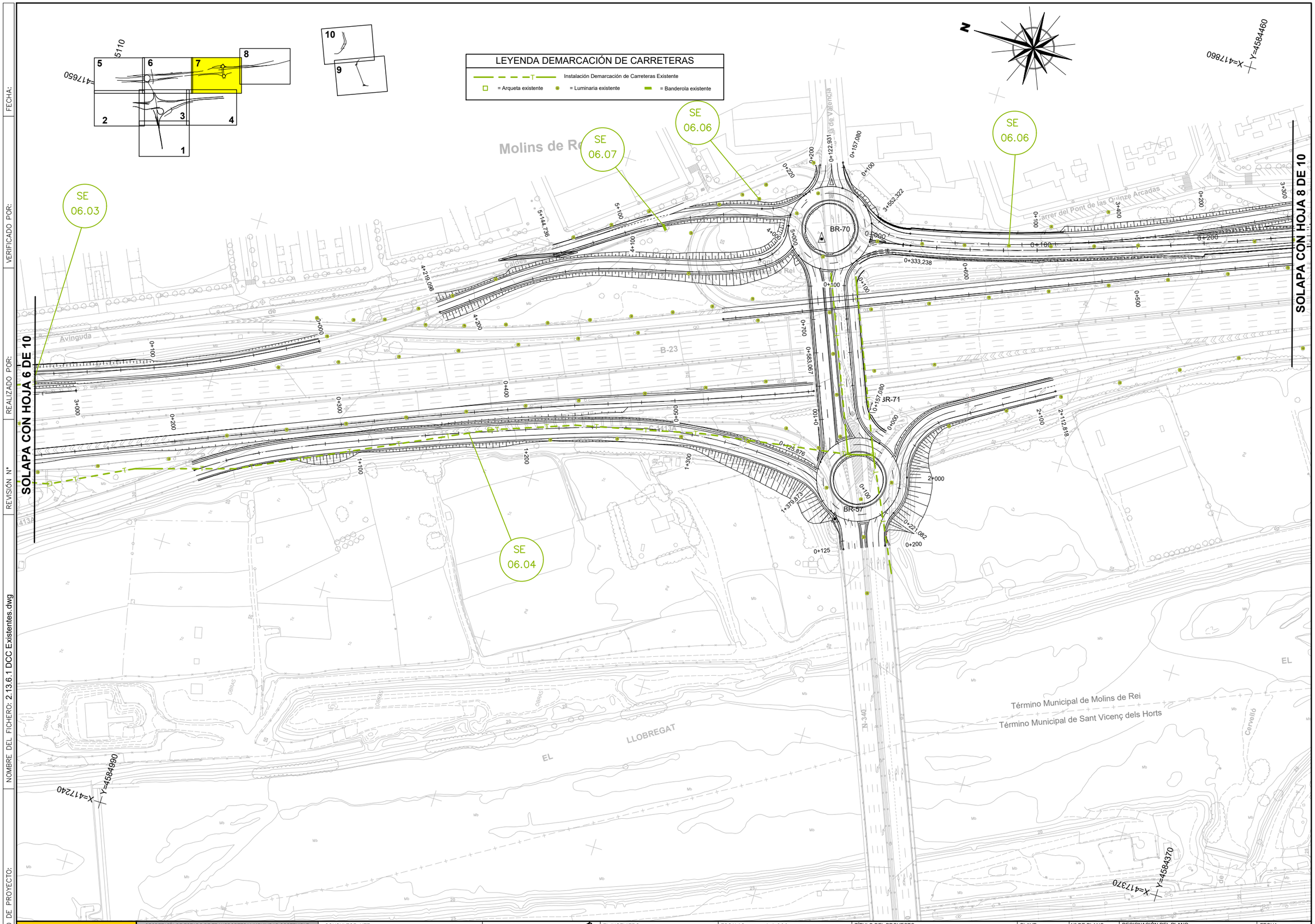
Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150
Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10



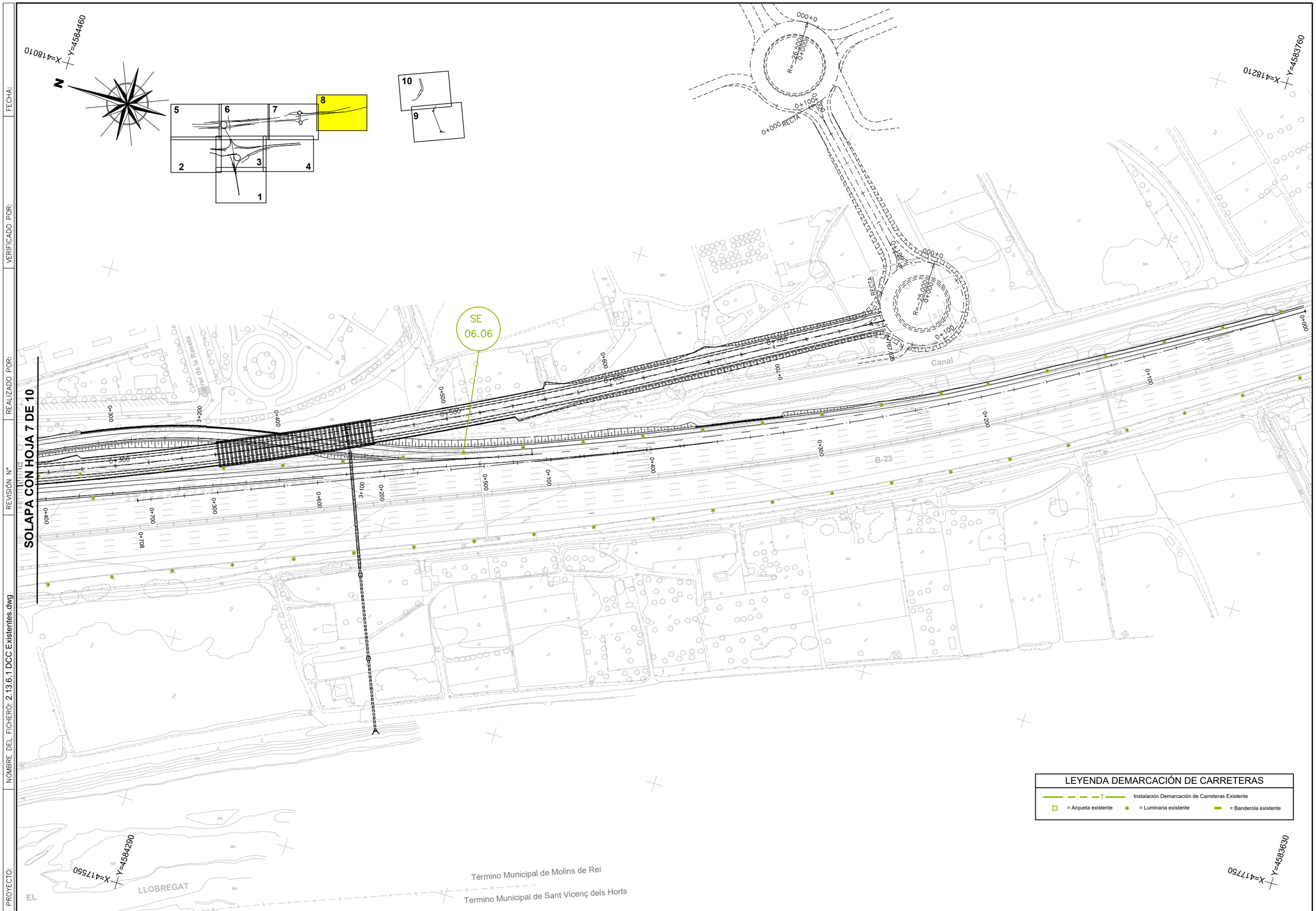
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

Instalación Demarcación de Carreteras Existente

= Arqueta existente = Luminaria existente = Banderola existente

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10

FECHA:

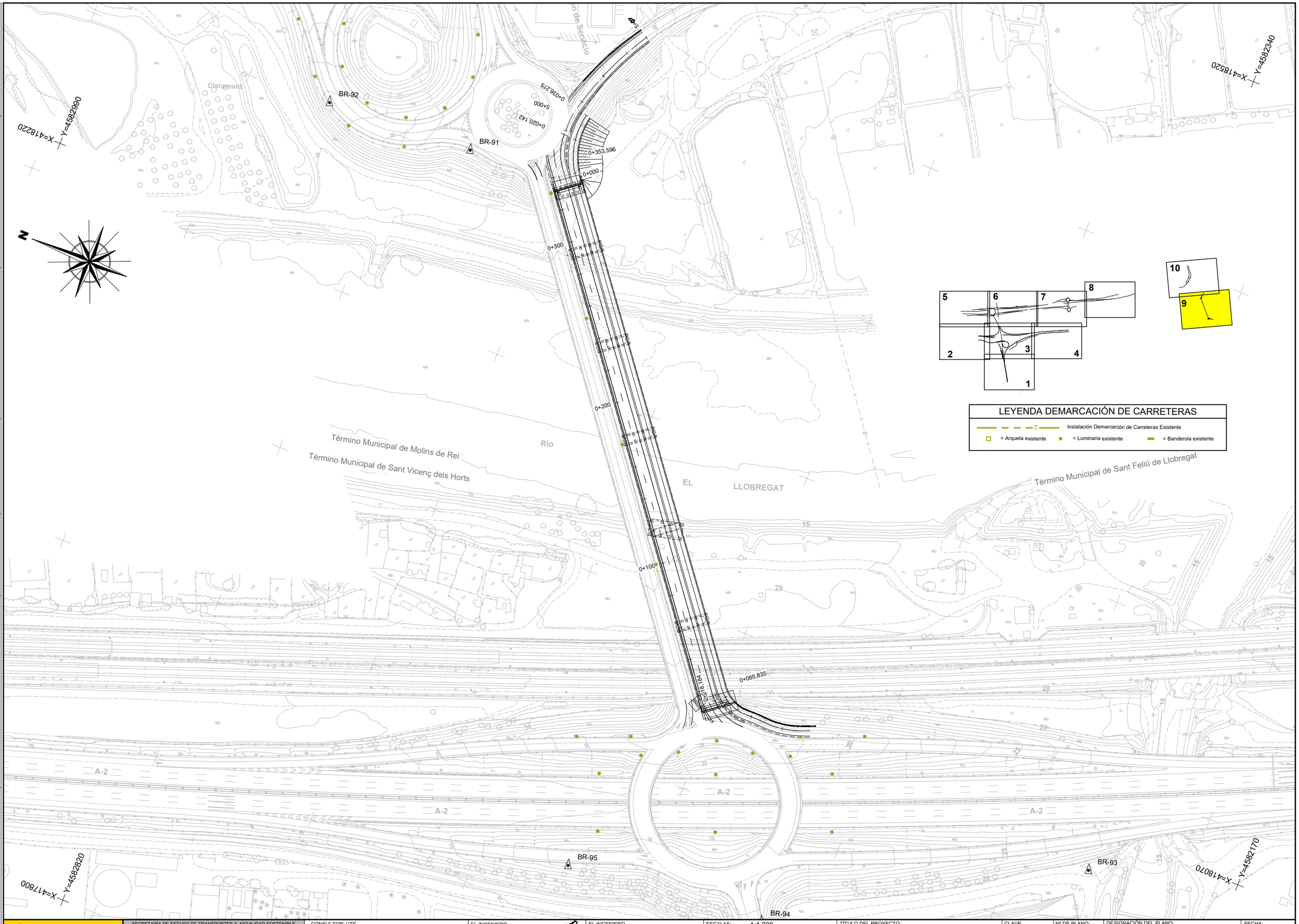
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

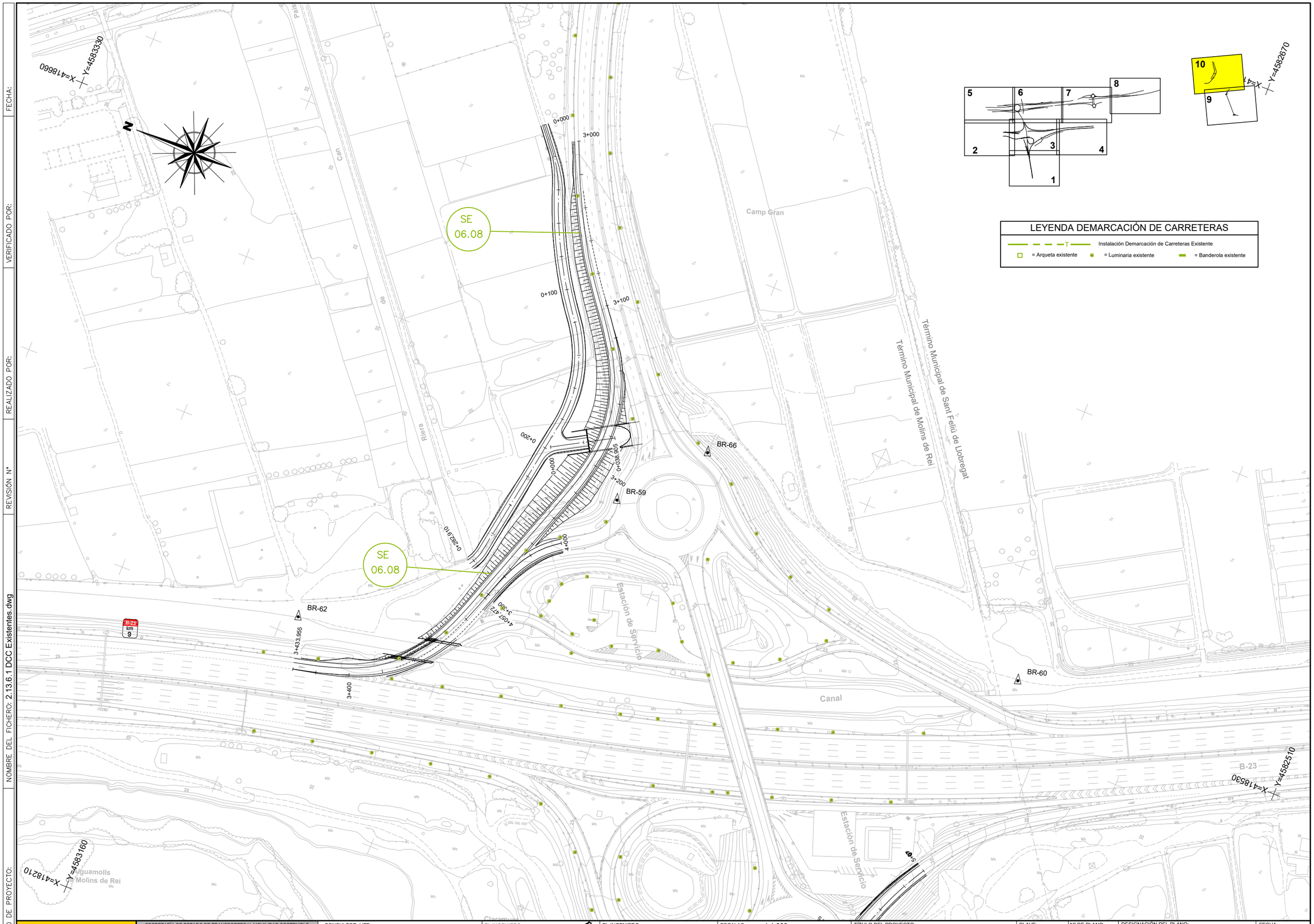
REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10

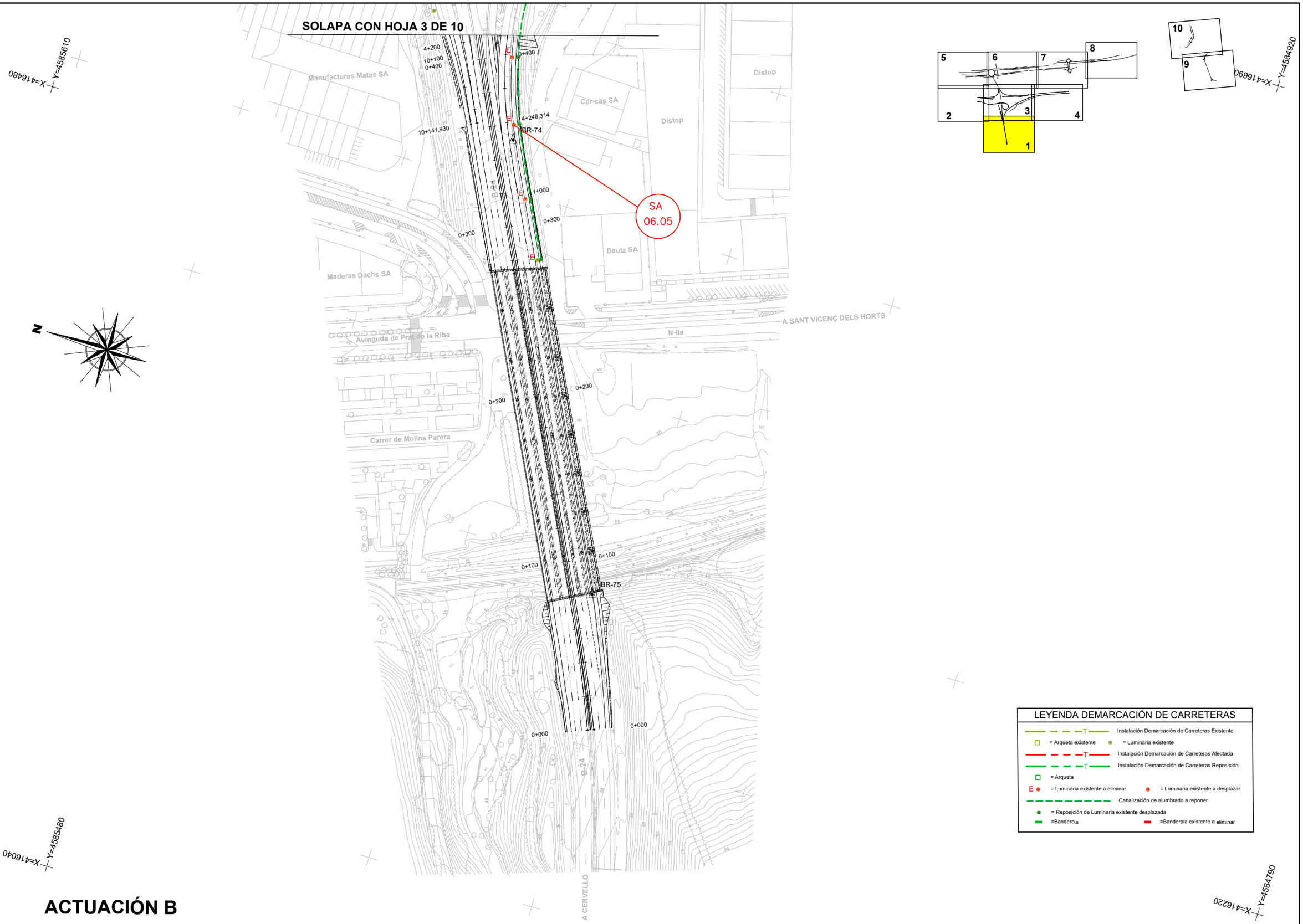


GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 10 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.1 DCC Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10



LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

- Instalación Demarcación de Carreteras Existente
- = Arqueta existente
- = Luminaria existente
- Instalación Demarcación de Carreteras Afectada
- Instalación Demarcación de Carreteras Reposición
- = Arqueta
- = Luminaria existente a eliminar
- = Luminaria existente a desplazar
- Canalización de alumbrado a reponer
- = Reposición de Luminaria existente desplazada
- =Banderola
- =Banderola existente a eliminar

ACTUACIÓN B

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores
GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.6.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES D.C.C.
REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 9

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

N

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-81

BR-79

BR-80

BR-78

BR-84

BR-85

SA 06.05

5+245,326

7+402,015

7+400

7+300

5+200

8+171,409

6+100

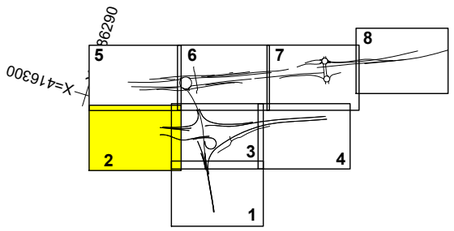
Estación de servicio

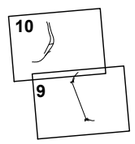
Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416290 Y=4586300





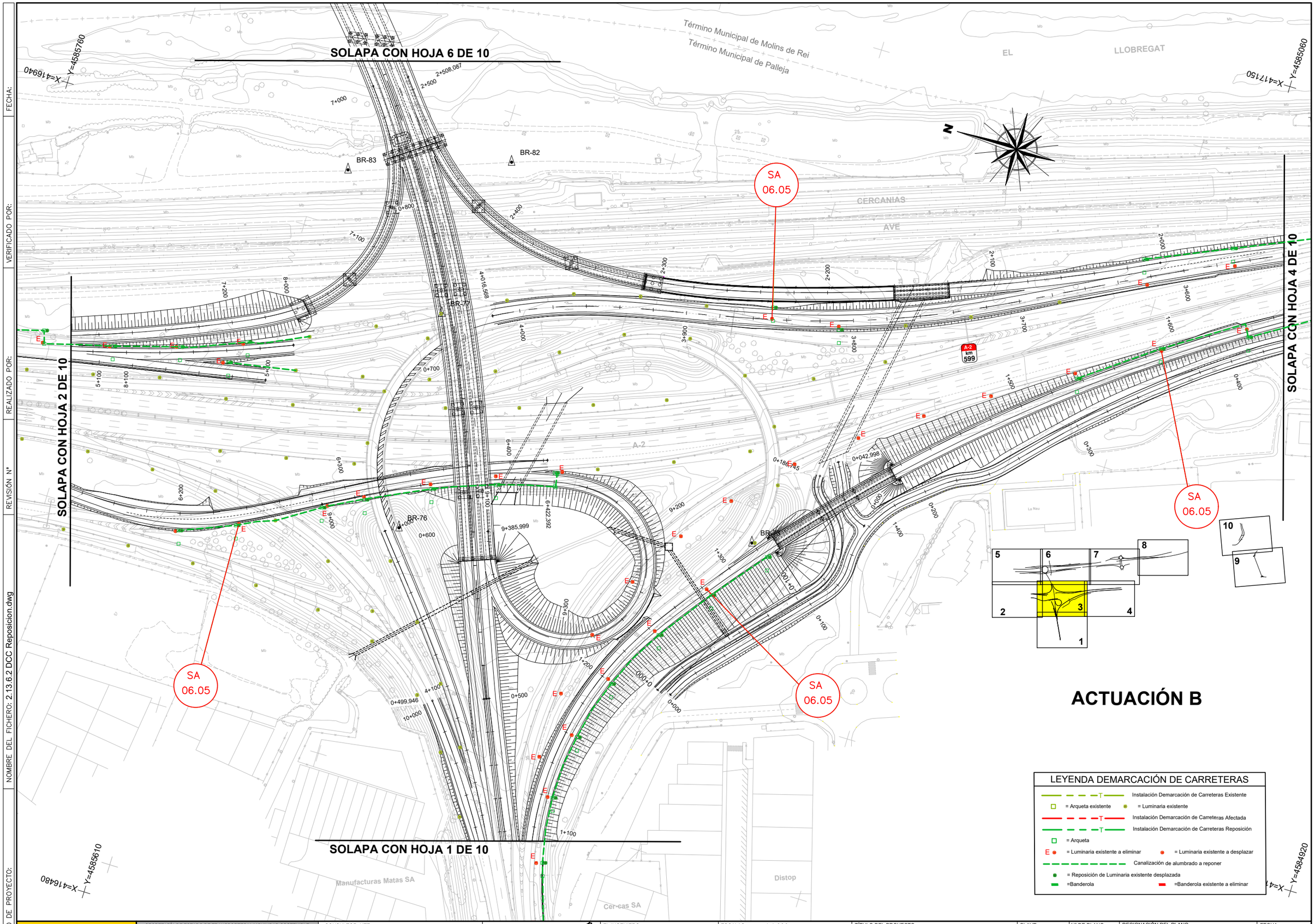
LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

- Instalación Demarcación de Carreteras Existente
- = Arqueta existente
- = Luminaria existente
- Instalación Demarcación de Carreteras Afectada
- Instalación Demarcación de Carreteras Reposición
- = Arqueta
- E = Luminaria existente a eliminar
- = Luminaria existente a desplazar
- Canalización de alumbrado a reponer
- = Reposición de Luminaria existente desplazada
- =Banderola
- =Banderola existente a eliminar

X=416480 Y=4585610

ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA – MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores – GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 9



FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.6.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 9

FECHA:

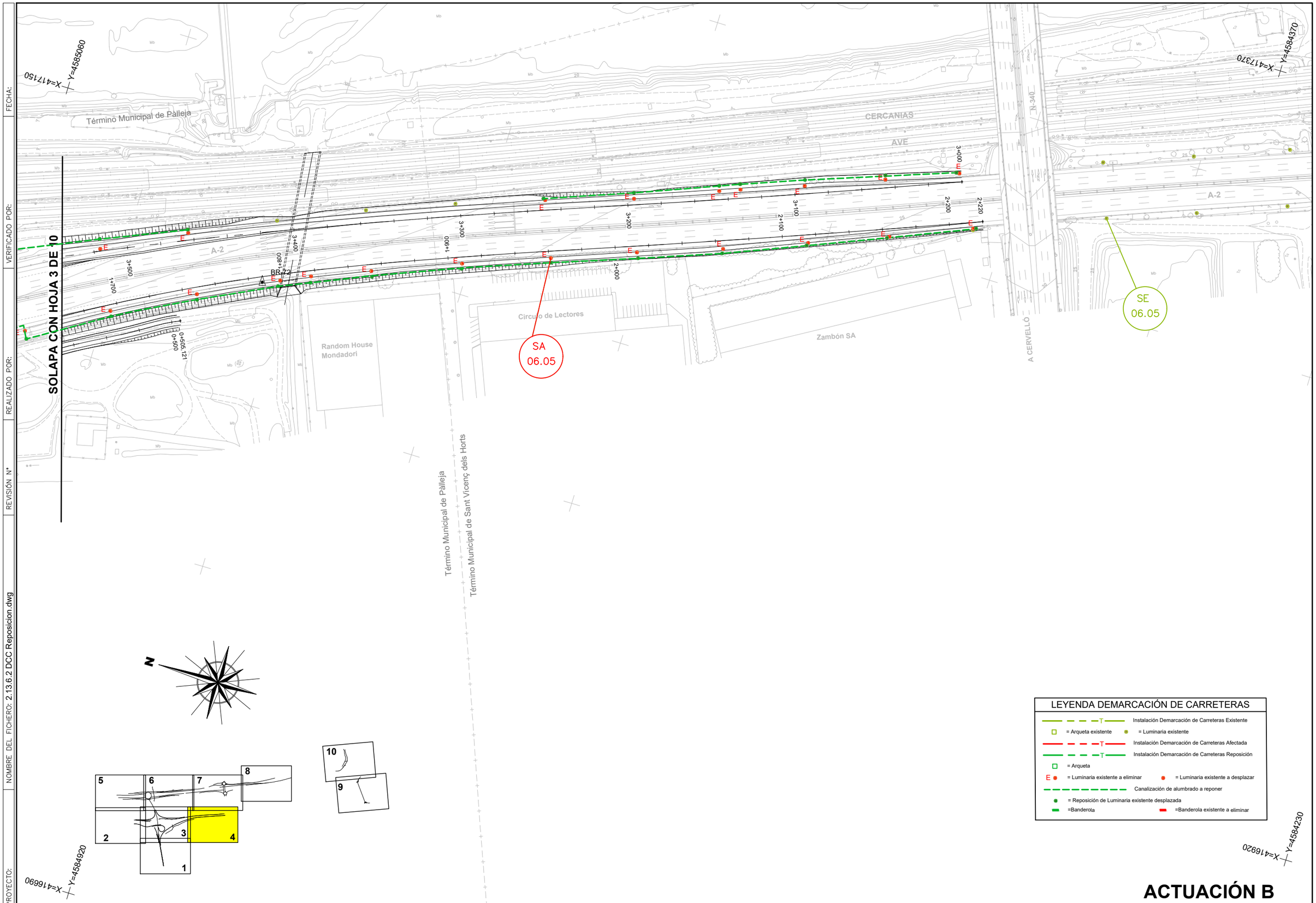
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

- Instalación Demarcación de Carreteras Existente
- = Arqueta existente
- = Luminaria existente
- Instalación Demarcación de Carreteras Afectada
- Instalación Demarcación de Carreteras Reposición
- = Arqueta
- = Luminaria existente a eliminar
- = Luminaria existente a desplazar
- Canalización de alumbrado a reponer
- = Reposición de Luminaria existente desplazada
- =Banderola
- =Banderola existente a eliminar

ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

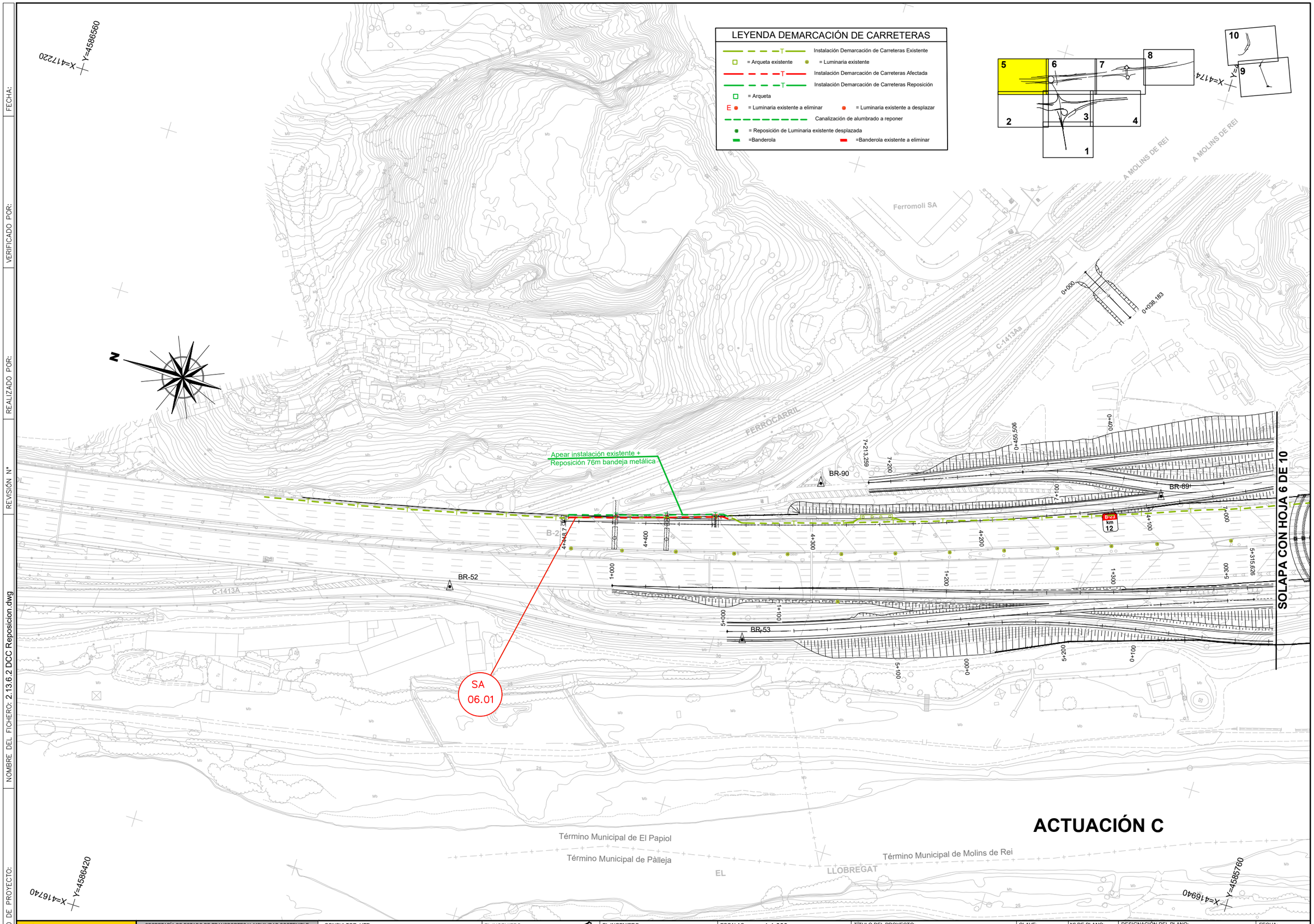
TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.6.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.6.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 9

CODIGO DE PROYECTO:

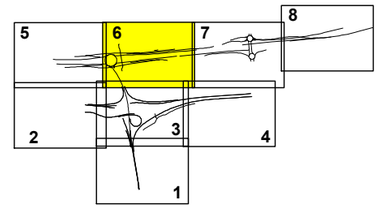
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg

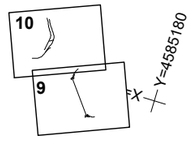
REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

ACTUACIÓN C

LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

- Instalación Demarcación de Carreteras Existente
- = Arqueta existente
- = Luminaria existente
- Instalación Demarcación de Carreteras Afectada
- Instalación Demarcación de Carreteras Reposición
- = Arqueta
- = Luminaria existente a eliminar
- = Luminaria existente a desplazar
- Canalización de alumbrado a reponer
- = Reposición de Luminaria existente desplazada
- =Banderola
- =Banderola existente a eliminar



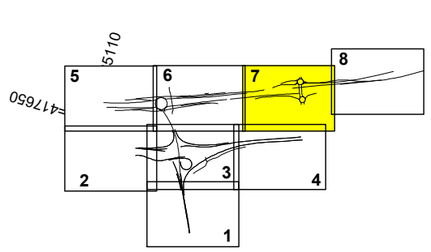


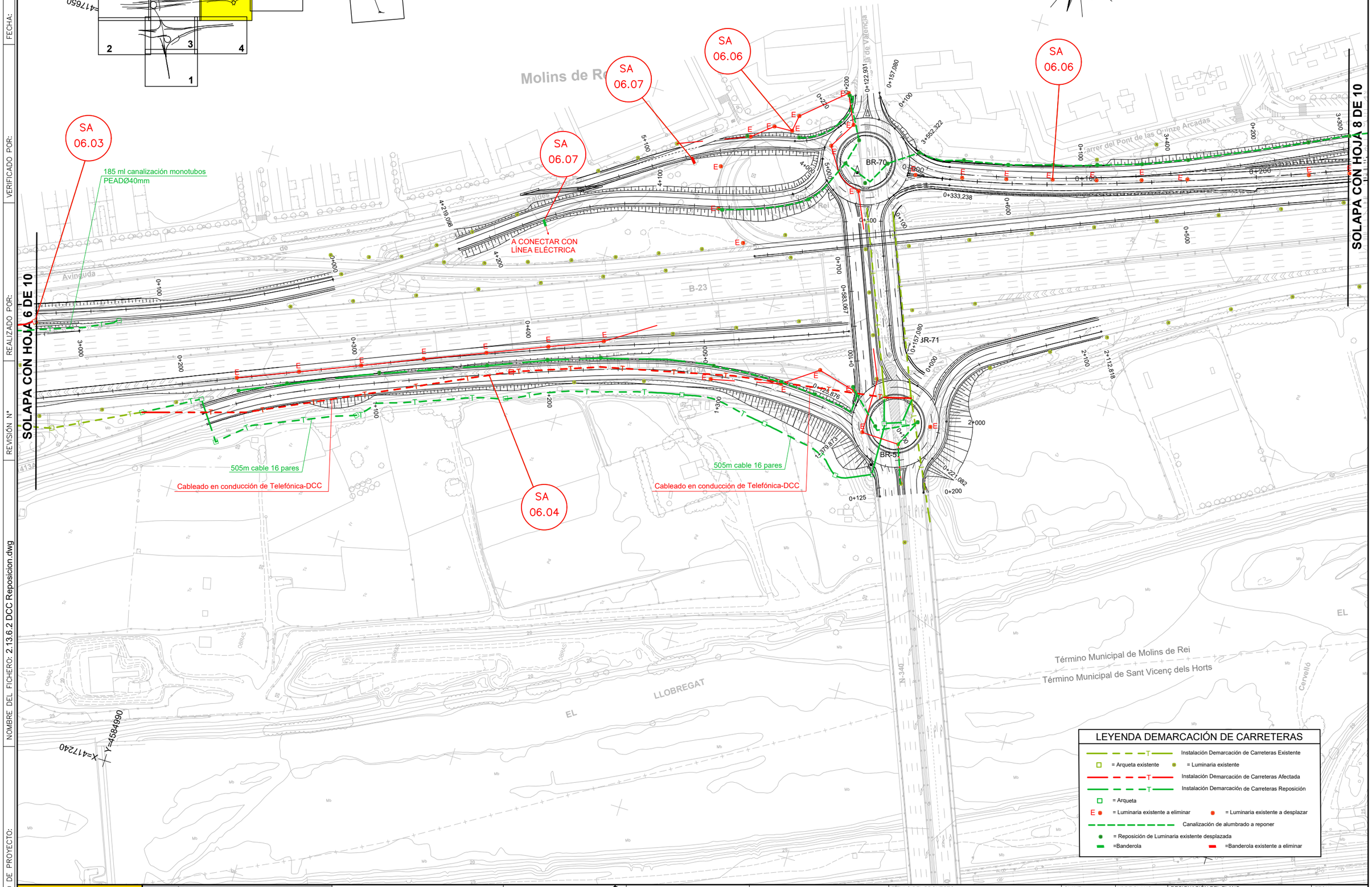
X= 417400
Y= 4585700

DCC 18 monotubos PEAD Ø40mm
185 ml canalización monotubos PEADØ40mm
Armario interconexión DCC con SCT
Armario interconexión DCC con SCT
SOS
SOS
SA 06.03
SA 06.02
SOLAPA CON HOJA 5 DE 10
SOLAPA CON HOJA 7 DE 10
SOLAPA CON HOJA 3 DE 10
BR-87
BR-88
BR-55
BR-54
BR-56
BR-86
B-23
C-1413A
Vallhidrera
Término Municipal de Molins de Rei
Término Municipal de Palleja
EL LLOBREGAT
OBRAS
X=417150
Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 9

ACTUACIÓN D



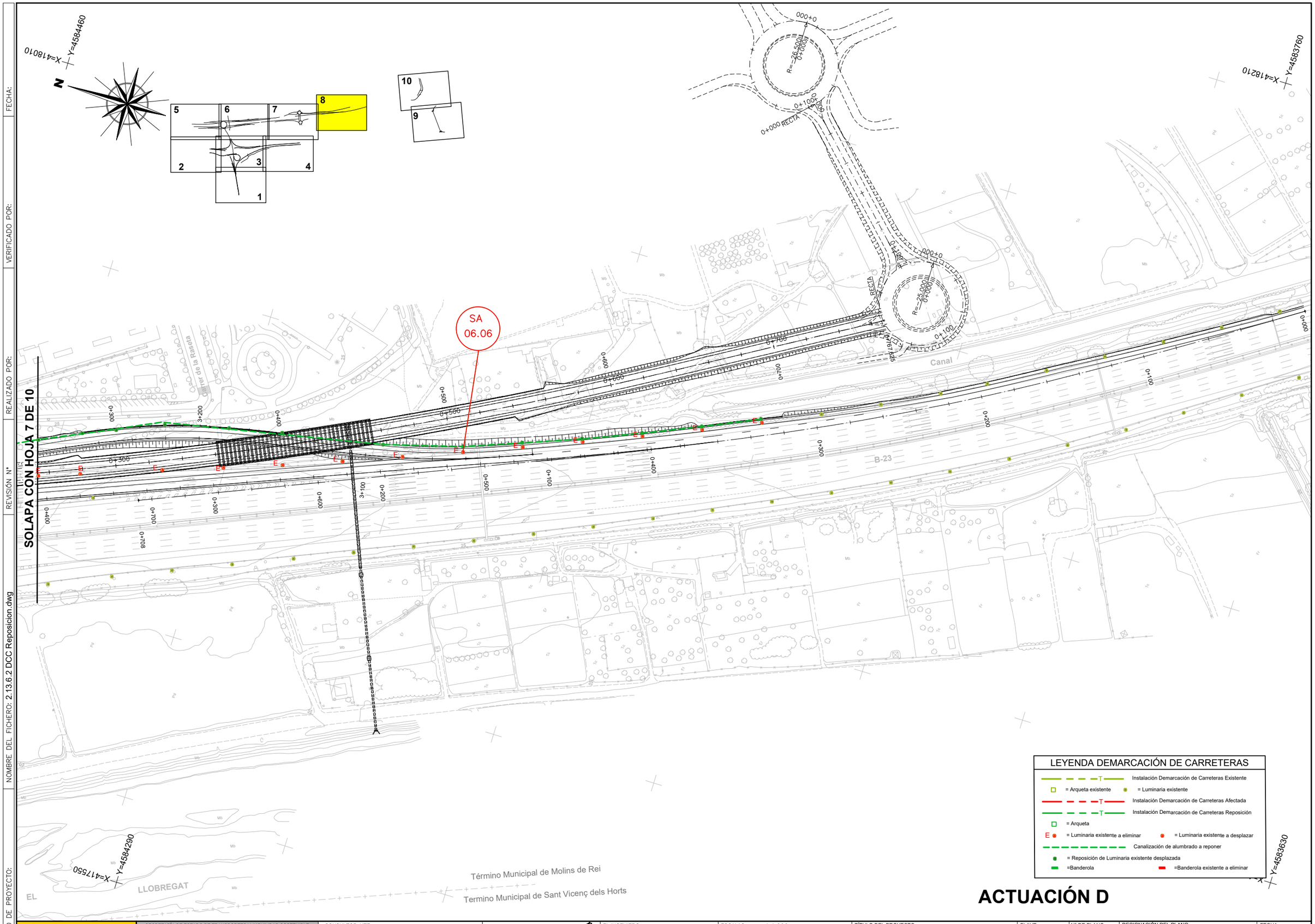


LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

- Instalación Demarcación de Carreteras Existente
- = Arqueta existente
- = Luminaria existente
- Instalación Demarcación de Carreteras Afectada
- Instalación Demarcación de Carreteras Reposición
- = Arqueta
- = Luminaria existente a eliminar
- = Luminaria existente a desplazar
- Canalización de alumbrado a reponer
- = Reposición de Luminaria existente desplazada
- =Banderola
- =Banderola existente a eliminar

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 7 DE 9

CODIGO DE PROYECTO: · NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg · REVISIÓN Nº · REALIZADO POR: · VERIFICADO POR: · FECHA:



ACTUACIÓN D

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.6.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 9

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.2 DCC Reposicion.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

X=418660 Y=4583330

X=418210 Y=4583160

X=418530 Y=4582510

X=419 Y=4582670

SA 06.08

SA 06.08

0+000

3+000

0+100

3+100

0+200

3+200

0+282,910

0+000

0+038,908

4+000

3+433,965

3+400

4+057,472

3+300

BR-66

BR-59

BR-62

BR-60

B-23 km 9

B-23

Camp Gran

Término Municipal de Sant Feliu de Llobregat

Término Municipal de Molins de Rei

Estación de Servicio

Canal

Riera

Can

de

Palau

Molins de Rei

Claramunt

5 6 7 8

2 3 4

1

10

9

LEYENDA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS

- Instalación Demarcación de Carreteras Existente
- = Arqueta existente
- = Luminaria existente
- Instalación Demarcación de Carreteras Afectada
- Instalación Demarcación de Carreteras Reposición
- = Arqueta
- E = Luminaria existente a eliminar
- = Luminaria existente a desplazar
- Canalización de alumbrado a reponer
- = Reposición de Luminaria existente desplazada
- =Banderola
- =Banderola existente a eliminar

ACTUACIÓN E

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

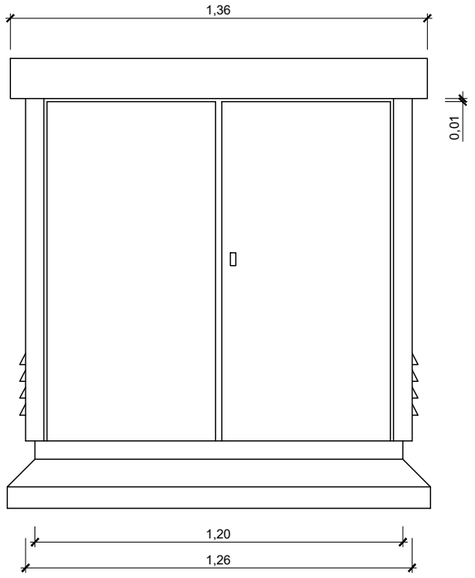
Nº DE PLANO: 2.13.6.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

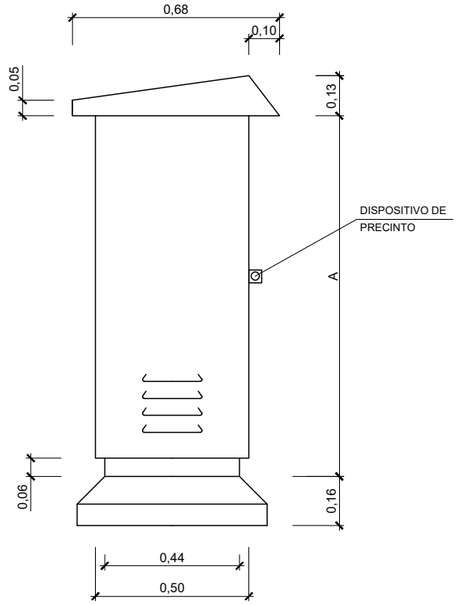
FECHA: ABRIL 2024

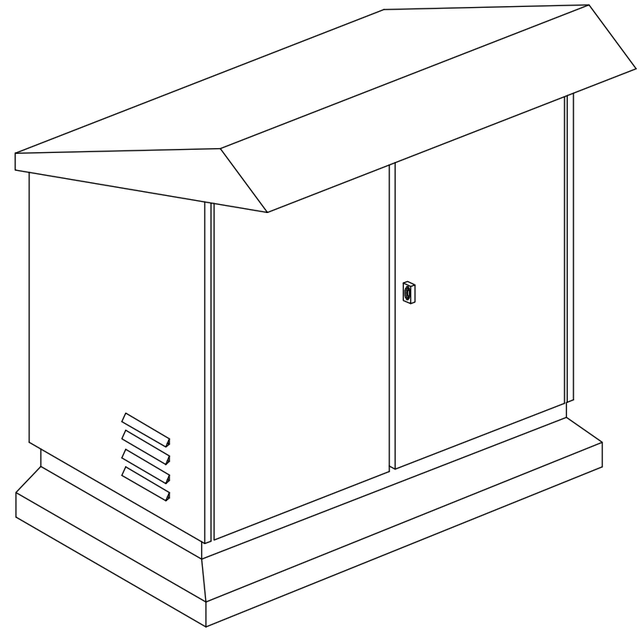
HOJA 9 DE 9

DETALLES

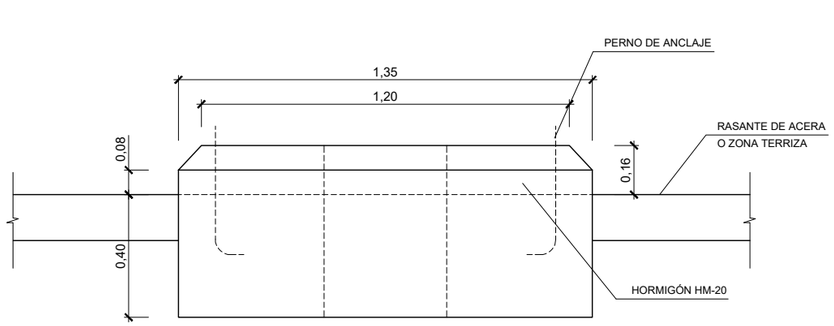


ARMARIO

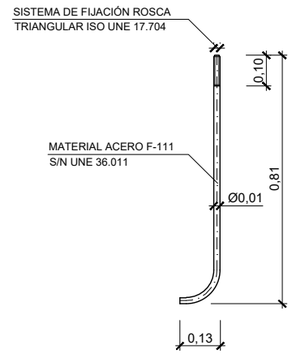




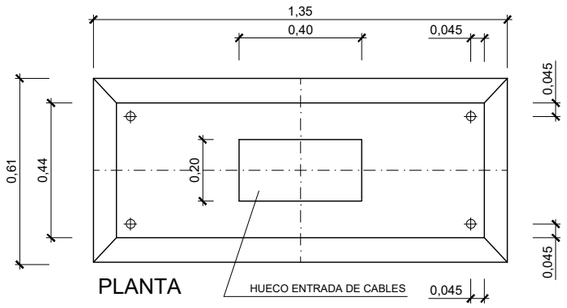
PERSPECTIVA. VISTA ANTERIOR



ALZADO



PERNO

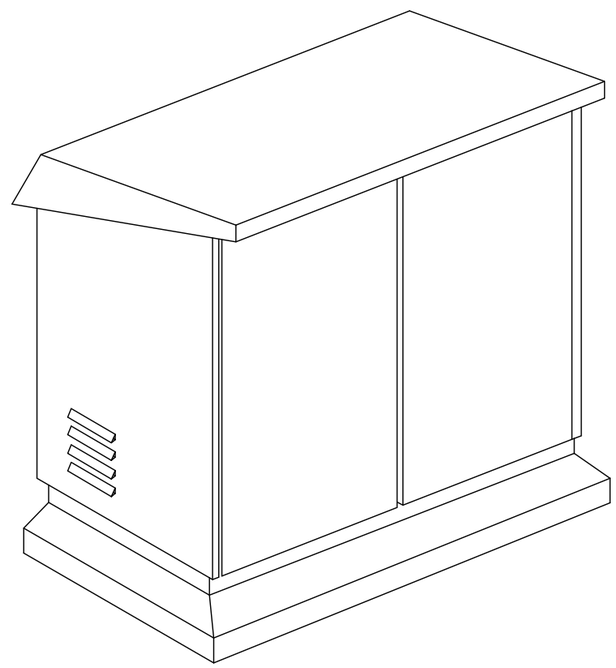


PLANTA

CIMENTACIÓN

MODELO	Nº DE CIRCUITOS	A (mm)
A-2	2	950
A-4	4	1.370
A-6	6	1.790

- LA CHAPA SERÁ GALVANIZADA Y CUMPLIRÁ EL RD-2531/1985.
- EL ESPESOR DE LA CHAPA SERÁ DE 3 mm.
- EL TERMINADO Y COLOR DE LA PINTURA SERÁ COMO EL EMPLEADO EN LOS SOPORTES.
- LAS PUERTAS IRÁN UNIDAS ELÉCTRICAMENTE AL ARMARIO CON TRENZADO DE COBRE Y ESTE A TIERRA CON CABLE DE 35 mm².



PERSPECTIVA. VISTA POSTERIOR

CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.6.3 DCC Detalles.dwg
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:
REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores · GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:10 (0 0,1 0,2 0,3 0,4m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.6.3

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES D.C.C. REPOSICIÓN DE SERVICIOS. DETALLES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 1

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones de la DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA

2.- TELECOMUNICACIONES

La descripción del servicio a que se refiere el presente Pliego se encuentra totalmente definida en el Documento Memoria de esta Separata.

2.1.- NORMAS DE APLICACIÓN

-Normas técnicas:
o NT.fl.003 Can. Subt. en Urb. y Polig. Industriales.
o NT.fl.004 Sist. de Impermeabilización de C.R.
o NT.fl.005 Can. Subt. Disposiciones generales.
o NT.fl.006 Can. Subt. principales con tubos de PVC.
o NT.fl.007 Can. laterales.
o NT.fl.008 Cámaras Registro. General.
o NT.fl.009 C.R. "in situ" para can. con tubos de PVC.
o NT.fl.010 Arquetas construidas "in situ".
o NT.fl.012 Can. Sub. Entradas cables en centrales.
o NT.fl.013 Obra Civil para cables de pares directamente enterrados.
o NT.fl.014 Opciones para la infraestructura en zonas de baja densidad telefónica.
o NT.fl.015 Obra Civil para Cables de Fibra Óptica

- Métodos de instalación:
o MC.fl.003 Arqueta prefabricada tipo DF.
o MC.fl.005, MC.fl.012 y MC.fl.014 Sistemas para acondicionamiento y rehabilitación de C.R.
o MC.fl.006 Arquetas prefabricadas.
o MC.fl.07 Cámaras de Registro prefabricadas.
o MC.fl.011 Sistemas de impermeabilización de C.R. de nueva construcción con productos en base de cemento.
o MC.fl.013 Pedestal de hormigón para Caja de Equipos de Línea

- Métodos de construcción:
o MC 432.036 Cables coaxiales. Sección n 2 Obra Civil.
o MC 434.012 Can. Subt. Secc. II CR para cable directamente enterrado.

- Manual de construcciones:
o MC 453.001 Vigilancia y Control de Obras de Can. y Zanja por Contrata.

2.2.- Definición y condiciones generales

Las reposiciones de los servicios afectados comprenden los siguientes conceptos:

- Desmontaje y montaje de postes, y elementos de sujeción.
- Recogida de elementos de las instalaciones aéreas y canalizaciones subterráneas.
- Desmontaje de cableados y montaje de los nuevos cables.
- Los visados, permisos y autorizaciones pertinentes.
- Retirada de todo el material sobrante.

2.3.- Control del proceso de ejecución

2.3.1.- Montaje

El montaje de nuevos postes de teléfono comprende la instalación del poste, las riostras, tubo protector de riostras y todo el material necesario para sujeción de los cables aéreos.

En los apoyos de alineación de líneas eléctricas se admite tolerancia del 0,2% sobre la altura de apoyo.

En las cimentaciones se empleará hormigón HM-20 (artículo 610) y la apertura de hoyos y posterior relleno se efectuarán de conformidad con los artículos 321 y 332 de este Pliego.

Para el montaje de los conductores eléctricos se debe realizar de tal forma que se eviten torsiones, nudos, aplastamientos o roturas de alambres, roces con el suelo, apoyos o cualquier otro obstáculo. Las bobinas no deben ser rodadas sobre un terreno con asperezas o cuerpos duros susceptibles de estropear los cables, así como tampoco deben colocarse en lugares con polvo o cualquier otro cuerpo extraño que pueda introducirse entre los conductores.

Todas estas operaciones se efectuarán conforme a la Normativa de la Compañía Telefónica y de Iberdrola.

El Contratista queda obligado a mantener provisionalmente durante la ejecución de la obra, y a reponer a su finalización, todos aquellos servicios de electricidad y telefonía que se vean afectados por la ejecución de la misma.

El Contratista deberá obtener, con la antelación necesaria para que no se presenten dificultades en el cumplimiento del Programa de Trabajos, todos los permisos que se precisen frente a la Compañía Telefónica de España.

El Contratista estará obligado a cumplir estrictamente todas las condiciones que haya impuesto este organismo otorgante de los permisos, en orden a las medidas, precauciones, procedimientos y plazos de ejecución de los trabajos.

2.3.2.- **Canalizaciones subterráneas**

Denominaremos canalizaciones subterráneas al conjunto de elementos que, ubicados bajo la superficie del terreno, sirven de alojamiento a cables. Se componen de conductos, arquetas y cámaras de registro.

Los materiales normalizados por Telefónica para las canalizaciones subterráneas son los siguientes:

- Tubos de P.V.C. rígidos 110 mm y tritubos de polietileno (P.E.) de 40 mm cuyas dimensiones, características y pesos se indican en las especificaciones E.R.f1.019 "Tubos para canalizaciones telefónicas".
- Codos de P.V.C. rígidos 110 mm cuya forma, dimensiones y tolerancias se describen en la Especificación nº 634024 "Codos para canalizaciones telefónicas con tubos de P.V.C.".
- "Soportes distanciadores para las canalizaciones con tubos de P.V.C.". Especificación nº 634013.
- "Arquetas prefabricadas". Especificación E.R.f1.007.
- Regletas y ganchos para suspensión de cables en cámaras de registro. Especificación nº 634016 y "Ganchos de poliamida para suspensión de cables en cámaras de registro". Especificación E.R.f3.002.
- Soporte de enganche de polea para tiro de cable. Especificación E.R.f1.028.
- "Rejilla para sumidero de Cámaras de Registro y Arquetas". Especificación E.R.f1.034.

Las dimensiones de las zanjas, anchura necesaria y profundidad mínima se referencian en los planos de detalle.
Desglosando las unidades de obra que comprende la canalización subterránea tenemos:

Excavaciones:

Se realizará de conformidad con lo indicado en el artículo 321 de este Pliego. Comprende, entre otras, las operaciones siguientes:

- Replanteo
- Señalización
- Excavación de los materiales para las zanjas, arquetas y cámaras de registro.
- La operación de carga, transporte, selección y descarga en la zona de empleo o almacenamiento provisional para su posterior empleo.
- La conservación adecuada de los materiales y los cánones, indemnizaciones y cualquier otro tipo de gasto de los lugares de almacenamiento y vertedero.
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad.

Hormigones:

Se realizará de conformidad con lo indicado en el artículo 610 de este Pliego.

Los hormigones a emplear en obra serán el HM-15 Hormigón en masa para la formación de los prismas de canalización y tritubos, y HM-20 y HA-25 para la construcción de arquetas.

El control de calidad se realizará de acuerdo con la Instrucción EHE.

El hormigón que no cumpla las condiciones de este Pliego se considerará defectuoso.

Tubos de PVC:

Los tubos normalizados de P.V.C. para la construcción de las canalizaciones tienen un diámetro exterior de 110 mm, una longitud de 6 m y un espesor de 2,2 mm, y los tritubos son de P.E. de 40 mm de diámetro cada uno.

La unión de los tubos se realiza por simples juntas enrolladas, aplicando primero un limpiador y posteriormente un adhesivo.

En los tramos curvos se emplearán codos de P.V.C. de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor.

Los soportes distanciadores se emplean para poder conseguir y mantener la correcta separación entre los tubos, evitando así que permanezca en contacto directo.
Se cumplirá con lo especificado en los artículos 291 y 417 de este Pliego.

Rellenos:

Se realizará de conformidad con lo indicado en el artículo 332 de este Pliego. En esta unidad de obra quedan incluidos:

- Los materiales necesarios, ya procedan de la excavación o de préstamo.
- La extensión de cada tongada.
- La compactación de cada tongada.
- Cualquier trabajo auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad de obra.

2.3.3.- Arquetas

Las arquetas a emplear son las normalizadas por la compañía propietaria de las líneas afectadas, según Planos.

En este caso, las arquetas previstas son tipo "HF" prefabricadas.

Además de las condiciones generales de las unidades de obra recogidas en Contrato comprende las operaciones siguientes sin ningún abono suplementario:

- Replanteo

- Catas de localización de servicios y obstáculos, incluidos los posibles rellenos provisionales hasta la definitiva instalación de la cámara.

- Transporte y manipulaciones necesarias de la cámara o arqueta y elementos complementarios. Será responsabilidad del Contratista la custodia de la cámara o arqueta a pie de obra.

- Preparación del fondo de la excavación a fin de conseguir su correcta nivelación a la cota de excavación ordenada, que permita el correcto acoplamiento de los módulos y apoyo uniforme.

- Completa instalación de la totalidad de los elementos de que se compone la cámara o arqueta.

- Instalación de los módulos de buzón necesarios, incluso recrecido del último de ellos para conseguir dejar la cubierta a la cota de la rasante del terreno o la requerida en cada caso.

- Instalación cubierta, tapa y elementos de fijación necesarios.

- Trabajos complementarios de acoplamiento de los conductos de los prismas que acceden a la arqueta.

- Comprobación y correcciones necesarias para conseguir la estanqueidad en las cámaras prefabricadas.

- Rotulación.

Igualmente, serán de aplicación los suplementos por entradas con ramificación establecidos. Por otra parte, se considerarán incluidos dentro del baremo de instalación, los encofrados, excesos de hormigón y trabajo complementarios en los prismas de canalización necesarios en la zona de acceso, motivados por la mayor excavación necesaria sobre las dimensiones de la cámara o arqueta.

2.4.- MEDICIÓN Y ABONO

Las arquetas se abonarán en unidades (ud) realmente ejecutadas, incluyendo los materiales necesarios y su transporte.

Las canalizaciones en zanja se medirán y abonarán en metros lineales (ml) realmente ejecutados, incluyendo todas las actividades y materiales auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

El tendido de cable (cableado) utilizado se abonará en metros lineales (ml) realmente ejecutados, incluyendo:

- Los materiales necesarios y su transporte.
- La conexión a la red existente, incluyendo los empalmes necesarios
- La ejecución en horario diurno o nocturno.

El precio a aplicar será el establecido en el Cuadro de Precios Nº1 para:

- **1207.2120N "m"** CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 6X40 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR SEIS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRESÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOSPARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADAEN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL. INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSOVERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DELRELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.

- **1207.2125N M** CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 2X110 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR SEIS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRESÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOSPARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL. INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSOVERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.

- **1207.0102N m** CABLE DE PARES 6P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓNTOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYETRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN.

- **1207.0103N m** CABLE DE PARES 256P/0.405 DE EXTERIOR ENCANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOSNECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN.

- **1207.0265N m** m DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA CONMARTILLO NEUMÁTICO, ACONDICIONANDO SUS EXTREMOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓNO CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE LA DEMOLICIÓN DE LA SOLERA DE APOYO.

- **1207.0001N m** INSTALACIÓN DE BANDEJA METÁLICA DE DIMENSIONES 110x300 mm HOMOLOGADA PORCOMPAÑÍA PROPIETARIA Y CONEXIONES A ARQUETAS EXISTENTES. TOTALMENTE INSTALADA.

- **1207.0190N m** TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FOx G.655 C + 112 FO x G.652 D), PARA EXTERIORESCON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURAHOLGADA. MEDIDA LA LONGITUDINSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍADE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSOETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE YRETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.

- **1207.0198N m** TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLEDE 16 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16FO x G.655 C + 112 FO x G.652 D), PARA EXTERIORESCON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUDINSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍADE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSOETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE YRETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADAEN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.

- **1207.0200N m** TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16FO x G.655 C + 112 FO x G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES YESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍADE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTAUNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADAEN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.

- **1207.0304N UD** TRASLADO DE ARMARIO DE CONEXIONES, POSTE SOS O ELEMENTOS SIMILARES I/ DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN, DESMONTAJE Y MONTAJE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL REUTILIZABLE O PUNTO DE NUEVA IMPLANTACIÓN Y MATERIAL INSERVIBLE A GESTOR AUTORIZADO**.**

- **1207.1027N UD** ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓNARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MMDE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DEHORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONESDE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA**.**

3.- ALUMBRADO PÚBLICO

La descripción del servicio a que se refiere el presente Pliego se encuentra totalmente definida en el Documento Memoria de esta Separata.

3.1.- NORMAS DE APLICACIÓN

Sera de aplicación la normativa del Reglamento de Baja Tensión.

3.2.- PRISMA Y CONDUCTOR

1. Introducción

Denominaremos canalizaciones subterráneas al conjunto de elementos que ubicados bajo la superficie del terreno, sirven de alojamiento a cables. Se componen de tubos de PE o PVC de 110 mm con sus soportes distanciadores.

Desglosando las unidades de obra que comprende la canalización subterránea tenemos:

- Excavación
- Colocación de tubos con sus separadores
- Hormigonado de tubos
- Relleno

Denominamos conductores a la acción de colocar en los tubos de PE 0 PVC los cables indicados de la sección indicada en su interior de diferentes colores para poder identificarlos

2. Excavaciones

Excavación de los materiales para las zanjas.

La operación de carga, transporte, selección y descarga en la zona de empleo o almacenamiento provisional para su posterior empleo.

La conservación adecuada de los materiales y los cánones, indemnizaciones y cualquier otro tipo de gasto de los lugares de almacenamiento y vertedero.
Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad.

La zanja bajo tierra tendrá una profundidad de 60 cm, de manera que los dos tubos de PVC o PE Se encontrarán a una profundidad mayor de 0,40 cm por debajo de la rasante del suelo de tierra. Tendrá una anchura de 40 cm.

El fondo de la zanja se dejará limpio de piedras y cascotes, instalando posteriormente dos tubos de PVC según norma UNE 53.112 de 100-90 x 1,8, a una distancia entre sí de 3 cm.

3. Hormigones

Se realizará de conformidad con lo indicado en el pliego general.

Los hormigones a emplear en obra serán el HM-20 SD. El control de calidad se realizará de acuerdo con la Instrucción EHE.

El hormigón que no cumpla las condiciones de este Pliego se considerará defectuoso.

4. Tubos de PE. o PVC

Los tubos normalizados de PE. o PVC para la construcción de las canalizaciones tienen un diámetro exterior de 110 mm. La unión de los tubos se realiza por simples juntas enrolladas, aplicando primero un limpiador y posteriormente un adhesivo.

Los soportes distanciadores se emplean para poder conseguir y mantener la correcta separación entre los tubos, evitando así que permanezca en contacto directo.

5. Conductores

La unidad de cables eléctricos comprende todos los trabajos y materiales necesarios para la instalación de los cables eléctricos en las canalizaciones existentes incluida, su conexión a los cables existentes, o a los equipos que suministra energía.

Todos los conductores empleados en la instalación serán de cobre y deberán cumplir la norma UNE 20.003, UNE 21.022 y UNE 21.064 y serán de sección de 10 mm^2 y 6mm^2, según indicación en los planos

Serán unipolares y su aislamiento y cubierta será de policloruro de vinilo y deberá cumplir la norma UNE 21.123

No se admitirán cables que presenten desperfectos iniciales ni señales de haber sido usados con anterioridad o que no vayan en sus bobinas de origen.

No se permitirá el empleo de materiales de procedencia distinta en un mismo circuito.

En las bobinas deberán figurar el nombre del fabricante, tipo de cable y secciones.

Los cambios de sección en los conductores se harán en el interior de los báculos y por intermedio de los fusibles correspondientes.

Los conductores de alimentación a los puntos de luz que van por el interior de los báculos deberán ser aptos para trabajar en régimen permanente a temperaturas ambientes de 70 ºC. Este conductor deberá ser soportado mecánicamente en la parte superior del báculo o en la luminaria, no admitiéndose que cuelgue directamente del portalámparas.

Cuando se haga alguna derivación de la línea principal, para alimentar otros circuitos o se empalmen conductores de distintas bobinas se realizarán por el sistema de "KITS" y aislante a base de resina, debiendo protegerse con fusibles en el báculo más próxima a dicha derivación.

Acometidas a unidades luminosas

Las alimentaciones a unidades luminosas se harán sin elementos de empalme, derivando directamente los conductores de la red general únicamente con fase y neutro, haciendo entrada y salida en el báculo a través de la arqueta correspondiente. Dichos conductores de alimentación se conectarán a las bornas de una caja de conexión y protección.

Desde las citadas cajas, con sus correspondientes cortacircuitos calibrados de 4 y 6 A para las luminarias de 250 W respectivamente, se derivarán para alimentar el equipo de alto factor, compuesto de reactancia, condensador, arrancador y lámpara, mediante conductor de cobre con aislamiento de policloruro de vinilo reticulado de 3 x 2'5 mm2 de sección, capaz de soportar temperaturas superiores a los 70º C y con una tensión nominal de aislamiento de 0,6/1 KV.

Se ha previsto una red general de tierras constituidas por una pica de cobre de 2 m x17 mm2 en acero cobrizado por cada punto de luz Conectadas mediante un conductor de cobre desnudo de 35 mm2 de sección en íntimo contacto con el terreno de esta línea equipotencial de tierra se realizarán las derivaciones a cada uno de los puntos a unir con tierra.

Estas conexiones se harán con soldadura de alto punto de fusión. Cada punto de luz ira conectado a la pica de toma de tierra con cable de 35 mm2.Este cable se conectará mediante terminal al tornillo de toma de tierra situado en la base del báculo.

Las tomas de tierra estarán formadas por picas de cobre según se ve en planos en cantidad necesaria para que la resistencia de paso sea inferior a 10 ohmios e irán alojadas, en posición vertical, en arquetas registrables con tapa de fundición.

Las uniones de cable a soporte metálico se harán mediante tornillo y tuerca de cobre o aleación rica en este material

6. Rellenos

Se realizará de conformidad con lo indicado en este Pliego. En esta unidad de obra quedan incluidos:

- ✓ Los materiales necesarios, ya procedan de la excavación o de préstamo.
- ✓ La extensión de cada tongada.
- ✓ La compactación de cada tongada.
- ✓ Cualquier trabajo auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad de obra.

3.3.- BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULO

1. Definición y condiciones generales

Para la reposición de la iluminación el Contratista en base a la información del Proyecto y a los puntos de posibles contactos con servicios existentes, elaborará un replanteo de su trazado, incluyendo las cotas de elevación señaladas y a poder ser para una posterior localización coordenadas en sus puntos más significativos.

La ejecución incluye:

- ✓ Ejecución de la nueva cimentación.
- ✓ Ejecución de la canalización necesaria desde la arqueta.
- ✓ Colocación de pernos.

La canalización será tubo de policloruro de vinilo del tipo PE 110 que cumpla con la norma UNE 53.112

La ejecución de las cimentaciones de los báculos se detalla en los planos.

Las derivaciones se realizarán con KITS en forma de T, ejecutándose las mismas de tal forma que la continuidad en el aislamiento del conductor sea la misma en toda la longitud del cable empleado.

Las cimentaciones se efectuarán de acuerdo con las dimensiones que se señalan en los planos, debiéndose tomar todas las precauciones para evitar desprendimientos en los pozos. Si a juicio del Director de las Obras debido a la calidad del terreno fuese precisa la variación de las dimensiones de la excavación, antes de su rellenado se levantarán los croquis que deberán ser firmados por el Director de las Obras y el Contratista.

La excavación no se rellenará hasta que el Director de las Obras manifieste su conformidad a las dimensiones del pozo de cimentación, así como a la calidad de los áridos destinados a la fabricación del hormigón.

Le será aplicable la Instrucción de Hormigón Estructural EHE, aprobada por Rea Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre.

Los pernos de anclaje serán de la forma y dimensiones indicadas en los planos.

Los materiales deberán ser perfectamente homogéneos y estar exentos de sopladura, impurezas y otros defectos de fabricación. El tipo de acero utilizado será el F-III UNE 36.011.

La rosca será realizada por el sistema de fricción de las siguientes características:

MEDICIÓN Y ABONO

Las cimentaciones de los baculos se abonarán en unidades (ud) realmente ejecutadas, incluyendo los materiales necesarios y su transporte.

Se abonará al precio que figura en el Cuadro de Precios Nº 1 para:

- **1102.0051 ud** EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDOINSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

3.4.- . DESMONTAJE O MONTAJE DE BÁCULO.

Una vez realizada la cimentación del báculo o columna, se procederá a su traslado y colocación del báculo o columna y la luminaria utilizando un camión grúa o un camión grúa con cesta elevadora.

Están incluidos los siguientes conceptos:

- Retirada de farolas existentes a su nueva posición, o al almacén para su posterior colocación en su posición final.
- Colocación de los báculos o columna y luminarias existentes en su nueva posición.
- Ensayos y pruebas finales para la comprobación de su funcionamiento.

MEDICIÓN Y ABONO

Las desmontaje o montaje de los baculos se abonarán en unidades (ud) realmente ejecutadas, incluyendo los materiales necesarios y su transporte.

Se abonará al precio que figura en el Cuadro de Precios Nº 1 para:

- **1102.0125N ud** DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓNY EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO**.**

3.5.- HORMIGÓN ARMADO HA-30 EN ARQUETAS Y POZOS DE REGISTRO

1. Definición

Comprende la ejecución de arquetas y/o pozos de registro de tuberías. A las unidades definidas en esta obra no se considera necesario realizarles una prueba de estanqueidad.

2. Materiales

Se ejecutará con los materiales, forma y dimensiones fijadas en los planos, siendo el hormigón en masa HM-20 y el armado HA-30, el acero del tipo B-500S, mientras que las rejillas, tubos y sus accesorios, pates y demás elementos metálicos serán de fundición, que en caso de tubos y sus accesorios habrán de ser dúctil. Las tapas serán de hormigón o de fundición según se indique en los planos para cada tipo de arqueta o pozo.

MEDICIÓN Y ABONO

Las arquetas y los pozos de registro se medirán por metros cúbicos (m3) de hormigón empleado en las unidades realmente ejecutadas.

El precio incluye, además de lo dispuesto en los apartados anteriores, el replanteo, la excavación y relleno, el acero, el hormigón, curado, encofrado, agotamientos, entibación, acometida de tubo de drenaje, fijación del marco y cuantos materiales, medios y trabajos intervienen en su correcta y completa ejecución, incluso tapa o

Se abonará al precio que figura en el Cuadro de Precios Nº 1 para:

- **300.1000N ud** CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO ELCORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIORY RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.

- **301.0030 m³** DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASAi/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTEDE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADOHASTA UNA DISTANCIA DE 60 km**.**

- **301.1035N m** DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIERTIPO DE TUBERÍA O

SERVICIO HASTA 1M DEDIÁMETRO i/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIALDEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km,

- **610.0020 m** HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO

- **1102.0141N m** PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTORDE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU,I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA,CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.

Barcelona, abril de 2.024

El Ingeniero Director

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa

D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.06 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE DCC							
	SUBCAPÍTULO 6.06.01 SA-06.01							
1207.0001N	m BANDEJA METÁLICA							
	INSTALACIÓN DE BANDEJA METÁLICA DE DIMENSIONES 110X300 MM HOMOLOGADA POR COMPAÑÍA PROPIETARIA Y CONEXIONES A ARQUETAS EXISTENTES. TOTALMENTE INSTALADA.							
	Según planos	2	98,000			196,000		
							196,000	
								196,000
1207.0265N	m DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA							
	DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA CON MARTILLO NEUMÁTICO, ACONDICIONANDO SUS EXTREMOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE LA DEMOLICIÓN DE LA SOLERA DE APOYO.							
	Según plano	2	96,000			192,000		
							192,000	
								192,000
1207.1027	ud ARQUETA PREFABRICADA DF-II							
	ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.							
	Según plano	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1207.2120N	m CANALIZACION PEAD 6Ø40 MM							
	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 6X40 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR SEIS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.							
	Según plano	3	98,000			294,000		
							294,000	
								294,000
1109.0026	m SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE 32 FO CON CUBIER							
	TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.							
	Según plano	1	98,000			98,000		
							98,000	
								98,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.06.02 SA-06.02							
1207.2125N	m CANALIZACION PEAD 2Ø110 MM							
	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 2X110 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR DOS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.							
	Según plano	1	8,550			8,550		
							8,550	
								8,550
1207.0304N	ud TRASLADO DE POSTE SOS Y ARMARIO							
	TRASLADO DE ARMARIO DE CONEXIONES, POSTE SOS O ELEMENTOS SIMILARES I/ DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN, DESMONTAJE Y MONTAJE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL REUTILIZABLE O PUNTO DE NUEVA IMPLANTACIÓN Y MATERIAL INSERVIBLE A GESTOR AUTORIZADO.							
	Según plano	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1207.0190N	m TENDIDO DE CABLE DE 8 FIBRAS							
	TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 8 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.							
	Según plano	1	8,550			8,550		
							8,550	
								8,550
1207.0103N	m CABLE PARES 256P/0.405							
	CABLE DE PARES 256P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN.							
	Según plano	1	8,550			8,550		
							8,550	
								8,550
1207.0102N	m CABLE PARES 6P/0.405							
	CABLE DE PARES 6P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN							
	Según plano	1	8,550			8,550		
							8,550	
								8,550

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.06.03 SA-06.03						
1207.0001N	m BANDEJA METÁLICA						
	INSTALACIÓN DE BANDEJA METÁLICA DE DIMENSIONES 110X300 MM HOMOLOGADA POR COMPAÑÍA PROPIETARIA Y CONEXIONES A ARQUETAS EXISTENTES. TOTALMENTE INSTALADA.						
	Según planos	2	190,000			380,000	
						380,000	
							380,000
1207.1027	ud ARQUETA PREFABRICADA DF-II						
	ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.						
	Según plano	3				3,000	
						3,000	
							3,000
1207.2125N	m CANALIZACION PEAD 2Ø110 MM						
	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 2X110 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR DOS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.						
	Según plano	1	190,000			190,000	
						190,000	
							190,000
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO						
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.						
	Según plano	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1207.0200N	m TENDIDO DE CABLE DE 32 FIBRAS						
	TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO						
	Según plano	1	190,000			190,000	
						190,000	
							190,000
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,						
	Según plano	1	186,210			186,210	
						186,210	
							186,210

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.06.04 SA-06.04						
1207.0198N	m TENDIDO DE CABLE DE 16 FIBRAS						
	TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 16 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.						
	Según plano	1	445,000			445,000	
						445,000	
							445,000
	SUBCAPÍTULO 6.06.05 SA-06.05						
610.0020	m³ HORMIGÓN C20/25						
	HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.						
	Según planos						
	Actuación B Desplazamiento	39	1,000	0,800	1,200	37,440	
						37,440	
							37,440
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Según Planos						
	Actuación B Reposición	39	1,000	0,800	1,200	37,440	
	Actuación B Deliminación	10	1,000	0,800	1,200	9,600	
						47,040	
							47,040
1102.0141N	m PRISMA 4 TUBOS Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO						
	PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.						
	Según planos						
	Actuación B Desplazamiento	1	1.263,680			1.263,680	
						1.263,680	
							1.263,680
1102.0125N	ud DESMONTAJE O MONTAJE DE BACULO DE ILUMINACIÓN						
	DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓN Y EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO.						
	Según planos						
	Actuación B Desplazamiento	39				39,000	
	Actuación B Demolición	10				10,000	
						49,000	
							49,000
1102.0051	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN						
	EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDO INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.						
	Según planos						
	Actuación B Desplazamiento	39				39,000	
						39,000	
							39,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.06.06 SA-06.06							
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA							
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.							
	Según Planos							
	Actuación D Demolición	32	1,000	0,800	1,200	30,720		
							30,720	
								30,720
1102.0125N	ud DESMONTAJE O MONTAJE DE BACULO DE ILUMINACIÓN							
	DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓN Y EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO.							
	Según planos							
	Actuación D Desplazamiento	32				32,000		
	Actuación D Demolición	30				30,000		
							62,000	
								62,000
1102.0141N	m PRISMA 4 TUBOS Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO							
	PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.							
	Según planos							
	Actuación D Desplazamiento	1	820,000			820,000		
	Actuación D Ramal	1	82,000			82,000	902,000	
								902,000
610.0020	m³ HORMIGÓN C20/25							
	HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.							
	Según planos							
	Actuación D	30	1,000	0,800	1,200	28,800		
							28,800	
								28,800
1102.0051	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN							
	EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDO INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.							
	Según planos							
	Desplazamiento	30				30,000		
							30,000	
								30,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.06.07 SA-06.07							
1105.1013N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2							
	PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.							
	Según plano	1	20,000			20,000		
							20,000	
								20,000
1105.2110N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS							
	CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.							
	Según plano	1	20,000			20,000		
							20,000	
								20,000
701.0104N	ud CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV							
	CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
701.0804N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA							
	INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
701.0807N	ud EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS							
	EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
701.0809N	ud TOMA DE TIERRA PARA ERU							
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
701.0801N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU							
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
701.0701N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE							
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
701.0106N	ud CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE							
	CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
701.0704N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE							
	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
701.0707N	ud TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE							
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.							
	Según plano	1				1,000		
							1,000	
								1,000
	SUBCAPÍTULO 6.06.08 SA-06.08							
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA							
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.							
	Según Planos							
	Actuación E Reposición	7	1,000	0,800	1,200	6,720		
							6,720	
								6,720
1102.0125N	ud DESMONTAJE O MONTAJE DE BACULO DE ILUMINACIÓN							
	DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓN Y EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO.							
	Según planos							
	Actuación E Desplazamiento	7				7,000		
							7,000	
								7,000
1102.0141N	m PRISMA 4 TUBOS Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO							
	PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.							
	Según planos							
	Actuación E Desplazamiento	1	382,000			382,000		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
							382,000	
								382,000
1102.0051	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN							
	EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDO INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.							
	Actuación E Desplazamiento	7				7,000		
							7,000	
								7,000
610.0020	m³ HORMIGÓN C20/25							
	HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.							
	Según planos							
	Actuación E Desplazmiento	7	0,800	0,800	1,000	4,480		
	Arqueta conexión	1	1,000	0,800	1,200	0,960		
							5,440	
								5,440

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1102.0051	**ud**	**BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN** EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDO INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. *DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.*	254,69
0002	1102.0125N	**ud**	**DESMONTAJE O MONTAJE DE BACULO DE ILUMINACIÓN** DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓN Y EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO. *SETENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS.*	70,56
0003	1102.0141N	**m**	**PRISMA 4 TUBOS Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO** PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. *SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.*	72,97
0004	1105.1013N	**m**	**PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2** PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO. *CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.*	52,90
0005	1105.2110N	**m**	**PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS** CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO. *CIENTO DIECIOCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.*	118,26

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0006	1109.0026	**m**	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE 32 FO CON CUBIER** TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO. *DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.*	2,44
0007	1207.0001N	**m**	**BANDEJA METÁLICA** INSTALACIÓN DE BANDEJA METÁLICA DE DIMENSIONES 110X300 MM HOMOLOGADA POR COMPAÑÍA PROPIETARIA Y CONEXIONES A ARQUETAS EXISTENTES. TOTALMENTE INSTALADA. *TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.*	36,87
0008	1207.0102N	**m**	**CABLE PARES 6P/0.405** CABLE DE PARES 6P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN *DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.*	2,77
0009	1207.0103N	**m**	**CABLE PARES 256P/0.405** CABLE DE PARES 256P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN. *TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.*	37,75
0010	1207.0190N	**m**	**TENDIDO DE CABLE DE 8 FIBRAS** TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 8 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO. *DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.*	2,24

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0011	1207.0198N	**m**	**TENDIDO DE CABLE DE 16 FIBRAS**	
			TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 16 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.	
			UN EURO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.	1,81
0012	1207.0200N	**m**	**TENDIDO DE CABLE DE 32 FIBRAS**	
			TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO	
			DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	2,47
0013	1207.0265N	**m**	**DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA**	
			DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA CON MARTILLO NEUMÁTICO, ACONDICIONANDO SUS EXTREMOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE LA DEMOLICIÓN DE LA SOLERA DE APOYO.	
			TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.	33,60
0014	1207.0304N	**ud**	**TRASLADO DE POSTE SOS Y ARMARIO**	
			TRASLADO DE ARMARIO DE CONEXIONES, POSTE SOS O ELEMENTOS SIMILARES I/ DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN, DESMONTAJE Y MONTAJE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL REUTILIZABLE O PUNTO DE NUEVA IMPLANTACIÓN Y MATERIAL INSERVIBLE A GESTOR AUTORIZADO.	
			SESENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS.	60,70
0015	1207.1027	**ud**	**ARQUETA PREFABRICADA DF-II**	
			ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.	
			NOVECIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS.	904,52

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0016	1207.2120N	**m**	**CANALIZACION PEAD 6Ø40 MM**	
			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 6X40 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR SEIS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.	
			VEINTINUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS.	29,19
0017	1207.2125N	**m**	**CANALIZACION PEAD 2Ø110 MM**	
			CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 2X110 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR DOS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.	
			CATORCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.	14,50
0018	300.1000N	**ud**	**CIERRE DE ARQUETA O POZO**	
			CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.	
			CIENTO TRECE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	113,99
0019	301.0030	**m³**	**DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA**	
			DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			TREINTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.	30,20
0020	301.1035N	**m**	**DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**	
			DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,	
			VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.	22,71

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0021	610.0020	**m³**	**HORMIGÓN C20/25**	
			HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	
			OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	86,69
0022	701.0104N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV**	
			CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.	425,92
0023	701.0106N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE**	
			CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	2.284,49
0024	701.0701N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE**	
			DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN	
			DOS MIL SEISCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	2.602,98
0025	701.0704N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE**	
			INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN	
			DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS.	2.965,17
0026	701.0707N	**ud**	**TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE**	
			INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.	
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.	255,29

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0027	701.0801N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU**	
			DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y	
			QUINIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.	506,92
0028	701.0804N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA**	
			INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.	
			CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.	460,33
0029	701.0807N	**ud**	**EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS**	
			EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.	
			OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.	876,16
0030	701.0809N	**ud**	**TOMA DE TIERRA PARA ERU**	
			INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.	
			NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	99,44

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 30 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1102.0051 **ud** **BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN**

EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDO INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

Total mano de obra		47,56
Total maquinaria		11,39
Total materiales		181,32
Suma la partida		240,27
Costes indirectos	6,00%	14,42
TOTAL PARTIDA		254,69

0002 1102.0125N **ud** **DESMONTAJE O MONTAJE DE BACULO DE ILUMINACIÓN**

DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓN Y EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO.

Total mano de obra		21,51
Total maquinaria		43,74
Total materiales		1,32
Suma la partida		66,57
Costes indirectos	6,00%	3,99
TOTAL PARTIDA		70,56

0003 1102.0141N **m** **PRISMA 4 TUBOS Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO**

PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.

Total mano de obra		21,18
Total maquinaria		8,76
Total materiales		38,90
Suma la partida		68,84
Costes indirectos	6,00%	4,13
TOTAL PARTIDA		72,97

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0004 1105.1013N **m** **PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2**

PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.

Total mano de obra		5,15
Total maquinaria		8,76
Total materiales		36,00
Suma la partida		49,91
Costes indirectos	6,00%	2,99
TOTAL PARTIDA		52,90

0005 1105.2110N **m** **PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS**

CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.

Total mano de obra		84,70
Total maquinaria		8,76
Total materiales		18,11
Suma la partida		111,57
Costes indirectos	6,00%	6,69
TOTAL PARTIDA		118,26

0006 1109.0026 **m** **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE 32 FO CON CUBIER**

TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.

Total mano de obra		0,95
Total materiales		1,35
Suma la partida		2,30
Costes indirectos	6,00%	0,14
TOTAL PARTIDA		2,44

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0007	1207.0001N	**m**	**BANDEJA METÁLICA**	
			INSTALACIÓN DE BANDEJA METÁLICA DE DIMENSIONES 110X300 MM HOMOLOGADA POR COMPAÑÍA PROPIETARIA Y CONEXIONES A ARQUETAS EXISTENTES. TOTALMENTE INSTALADA.	
			Total mano de obra	5,67
			Total maquinaria	0,19
			Total materiales	28,92
			Suma la partida	34,78
			Costes indirectos 6,00%	2,09
			TOTAL PARTIDA	36,87
0008	1207.0102N	**m**	**CABLE PARES 6P/0.405**	
			CABLE DE PARES 6P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN	
			Total mano de obra	0,48
			Total maquinaria	0,87
			Total materiales	1,26
			Suma la partida	2,61
			Costes indirectos 6,00%	0,16
			TOTAL PARTIDA	2,77
0009	1207.0103N	**m**	**CABLE PARES 256P/0.405**	
			CABLE DE PARES 256P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	
			Total mano de obra	0,48
			Total maquinaria	0,87
			Total materiales	34,26
			Suma la partida	35,61
			Costes indirectos 6,00%	2,14
			TOTAL PARTIDA	37,75
0010	1207.0190N	**m**	**TENDIDO DE CABLE DE 8 FIBRAS**	
			TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 8 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.	
			Total mano de obra	1,50
			Total materiales	0,61
			Suma la partida	2,11
			Costes indirectos 6,00%	0,13
			TOTAL PARTIDA	2,24

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0011	1207.0198N	**m**	**TENDIDO DE CABLE DE 16 FIBRAS**	
			TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 16 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.	
			Total mano de obra	1,08
			Total materiales	0,63
			Suma la partida	1,71
			Costes indirectos 6,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA	1,81
0012	1207.0200N	**m**	**TENDIDO DE CABLE DE 32 FIBRAS**	
			TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO	
			Total mano de obra	1,08
			Total materiales	1,25
			Suma la partida	2,33
			Costes indirectos 6,00%	0,14
			TOTAL PARTIDA	2,47
0013	1207.0265N	**m**	**DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA**	
			DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA CON MARTILLO NEUMÁTICO, ACONDICIONANDO SUS EXTREMOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE LA DEMOLICIÓN DE LA SOLERA DE APOYO.	
			Total mano de obra	24,35
			Total maquinaria	7,35
			Suma la partida	31,70
			Costes indirectos 6,00%	1,90
			TOTAL PARTIDA	33,60
0014	1207.0304N	**ud**	**TRASLADO DE POSTE SOS Y ARMARIO**	
			TRASLADO DE ARMARIO DE CONEXIONES, POSTE SOS O ELEMENTOS SIMILARES I/ DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN, DESMONTAJE Y MONTAJE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL REUTILIZABLE O PUNTO DE NUEVA IMPLANTACIÓN Y MATERIAL INSERVIBLE A GESTOR AUTORIZADO.	
			Total mano de obra	33,80
			Total maquinaria	23,46
			Suma la partida	57,26
			Costes indirectos 6,00%	3,44
			TOTAL PARTIDA	60,70

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0015 1207.1027 **ud** **ARQUETA PREFABRICADA DF-II**

ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.

Total mano de obra		32,12
Total maquinaria		19,93
Total materiales		801,27
Suma la partida		853,32
Costes indirectos	6,00%	51,20
TOTAL PARTIDA		904,52

0016 1207.2120N **m** **CANALIZACION PEAD 6Ø40 MM**

CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 6X40 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR SEIS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.

Total mano de obra		6,68
Total maquinaria		2,43
Total materiales		18,43
Suma la partida		27,54
Costes indirectos	6,00%	1,65
TOTAL PARTIDA		29,19

0017 1207.2125N **m** **CANALIZACION PEAD 2Ø110 MM**

CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 2X110 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR DOS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.

Total mano de obra		0,85
Total maquinaria		1,64
Total materiales		11,19
Suma la partida		13,68
Costes indirectos	6,00%	0,82
TOTAL PARTIDA		14,50

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0018 300.1000N **ud** **CIERRE DE ARQUETA O POZO**

CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.

Total mano de obra		66,06
Total maquinaria		9,53
Total materiales		31,95
Suma la partida		107,54
Costes indirectos	6,00%	6,45
TOTAL PARTIDA		113,99

0019 301.0030 **m³** **DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA**

DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.

Total mano de obra		4,04
Total maquinaria		24,45
Suma la partida		28,49
Costes indirectos	6,00%	1,71
TOTAL PARTIDA		30,20

0020 301.1035N **m** **DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Total mano de obra		4,45
Total maquinaria		16,97
Suma la partida		21,42
Costes indirectos	6,00%	1,29
TOTAL PARTIDA		22,71

0021 610.0020 **m³** **HORMIGÓN C20/25**

HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.

Total mano de obra		2,94
Total maquinaria		3,10
Total materiales		75,74
Suma la partida		81,78
Costes indirectos	6,00%	4,91
TOTAL PARTIDA		86,69

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0022	701.0104N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV**	
			CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			Total mano de obra	200,56
			Total maquinaria	107,14
			Total materiales	94,11
			Suma la partida	401,81
			Costes indirectos 6,00%	24,11
			TOTAL PARTIDA	425,92
0023	701.0106N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE**	
			CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			Total mano de obra	200,56
			Total maquinaria	313,47
			Total materiales	1.641,15
			Suma la partida	2.155,18
			Costes indirectos 6,00%	129,31
			TOTAL PARTIDA	2.284,49
0024	701.0701N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE**	
			DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN	
			Total mano de obra	982,81
			Total maquinaria	1.472,83
			Suma la partida	2.455,64
			Costes indirectos 6,00%	147,34
			TOTAL PARTIDA	2.602,98
0025	701.0704N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE**	
			INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN	
			Total mano de obra	947,01
			Total maquinaria	1.850,32
			Suma la partida	2.797,33
			Costes indirectos 6,00%	167,84
			TOTAL PARTIDA	2.965,17

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0026	701.0707N	**ud**	**TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE**	
			INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.	
			Total mano de obra	31,60
			Total maquinaria	21,04
			Total materiales	188,20
			Suma la partida	240,84
			Costes indirectos 6,00%	14,45
			TOTAL PARTIDA	255,29
0027	701.0801N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU**	
			DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y	
			Total mano de obra	248,56
			Total maquinaria	229,67
			Suma la partida	478,23
			Costes indirectos 6,00%	28,69
			TOTAL PARTIDA	506,92
0028	701.0804N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA**	
			INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.	
			Total mano de obra	204,60
			Total maquinaria	229,67
			Suma la partida	434,27
			Costes indirectos 6,00%	26,06
			TOTAL PARTIDA	460,33
0029	701.0807N	**ud**	**EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS**	
			EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.	
			Total mano de obra	235,75
			Total maquinaria	348,82
			Total materiales	242,00
			Suma la partida	826,57
			Costes indirectos 6,00%	49,59
			TOTAL PARTIDA	876,16

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0030	701.0809N	**ud**	**TOMA DE TIERRA PARA ERU**	
			INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.	
			Total mano de obra	21,10
			Total maquinaria	13,81
			Total materiales	58,90
			Suma la partida	93,81
			Costes indirectos 6,00%	5,63
			TOTAL PARTIDA	99,44

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.06 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE DCC			
	SUBCAPÍTULO 6.06.01 SA-06.01			
1207.0001N	m BANDEJA METÁLICA			
	INSTALACIÓN DE BANDEJA METÁLICA DE DIMENSIONES 110X300 MM HOMOLOGADA POR COMPAÑÍA PROPIETARIA Y CONEXIONES A ARQUETAS EXISTENTES. TOTALMENTE INSTALADA.			
		196,000	36,87	7.226,52
1207.0265N	m DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA			
	DESMONTAJE DE BANDEJA METÁLICA CON MARTILLO NEUMÁTICO, ACONDICIONANDO SUS EXTREMOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE LA DEMOLICIÓN DE LA SOLERA DE APOYO.			
		192,000	33,60	6.451,20
1207.1027	ud ARQUETA PREFABRICADA DF-II			
	ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.			
		2,000	904,52	1.809,04
1207.2120N	m CANALIZACION PEAD 6Ø40 MM			
	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 6X40 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR SEIS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.			
		294,000	29,19	8.581,86
1109.0026	m SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE 32 FO CON CUBIER			
	TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.			
		98,000	2,44	239,12
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.06.01 SA-06.01.....			24.307,74

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.06.02 SA-06.02			
1207.2125N	m CANALIZACION PEAD 2Ø110 MM			
	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 2X110 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR DOS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.			
		8,550	14,50	123,98
1207.0304N	ud TRASLADO DE POSTE SOS Y ARMARIO			
	TRASLADO DE ARMARIO DE CONEXIONES, POSTE SOS O ELEMENTOS SIMILARES I/ DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN, DESMONTAJE Y MONTAJE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL REUTILIZABLE O PUNTO DE NUEVA IMPLANTACIÓN Y MATERIAL INSERVIBLE A GESTOR AUTORIZADO.			
		2,000	60,70	121,40
1207.0190N	m TENDIDO DE CABLE DE 8 FIBRAS			
	TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 8 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.			
		8,550	2,24	19,15
1207.0103N	m CABLE PARES 256P/0.405			
	CABLE DE PARES 256P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN.			
		8,550	37,75	322,76
1207.0102N	m CABLE PARES 6P/0.405			
	CABLE DE PARES 6P/0.405 DE EXTERIOR EN CANALIZACIÓN TOTALMENTE INSTALADO. IINCLUYE TRANSPORTE Y TODO LOS ELEMENTOS NECASARIOS PARA SU INSTALACIÓN			
		8,550	2,77	23,68
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.06.02 SA-06.02.....			610,97

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.06.03 SA-06.03			
1207.0001N	m BANDEJA METÁLICA			
	INSTALACIÓN DE BANDEJA METÁLICA DE DIMENSIONES 110X300 MM HOMOLOGADA POR COMPAÑÍA PROPIETARIA Y CONEXIONES A ARQUETAS EXISTENTES. TOTALMENTE INSTALADA.			
		380,000	36,87	14.010,60
1207.1027	ud ARQUETA PREFABRICADA DF-II			
	ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.			
		3,000	904,52	2.713,56
1207.2125N	m CANALIZACION PEAD 2Ø110 MM			
	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 2X110 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, FORMADO POR DOS TUBOS IGUALES, UNIDOS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA MEMBRANA Y DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.			
		190,000	14,50	2.755,00
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO			
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.			
		2,000	113,99	227,98
1207.0200N	m TENDIDO DE CABLE DE 32 FIBRAS			
	TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 32 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO			
		190,000	2,47	469,30
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		186,210	22,71	4.228,83
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.06.03 SA-06.03.....			24.405,27

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.06.04 SA-06.04			
1207.0198N	m TENDIDO DE CABLE DE 16 FIBRAS			
	TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 16 FIBRAS MONOMODO REFORZADA (16 FO X G.655 C + 112 FO X G.652 D), PARA EXTERIORES CON PROTECCIÓN ANTIRROEDORES Y ESTRUCURA HOLGADA. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA (SEGÚN MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN INSTALADA), INCLUSO ETIQUETADO, REMATE DE ARQUETAS, SELLADO DE CONDUCTOS Y TRANSPORTE Y RETIRADA DE BOBINAS. EL PRECIO DE ESTA UNIDAD ES EL MISMO TANTO SI ESTA ES EJECUTADA EN HORARIO DIURNO O NOCTURNO.			
		445,000	1,81	805,45
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.06.04 SA-06.04.....			805,45
	SUBCAPÍTULO 6.06.05 SA-06.05			
610.0020	m³ HORMIGÓN C20/25			
	HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.			
		37,440	86,69	3.245,67
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		47,040	30,20	1.420,61
1102.0141N	m PRISMA 4 TUBOS Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO			
	PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.			
		1.263,680	72,97	92.210,73
1102.0125N	ud DESMONTAJE O MONTAJE DE BACULO DE ILUMINACIÓN			
	DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓN Y EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO.			
		49,000	70,56	3.457,44
1102.0051	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN			
	EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDO INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.			
		39,000	254,69	9.932,91
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.06.05 SA-06.05.....			110.267,36

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.06.06 SA-06.06			
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		30,720	30,20	927,74
1102.0125N	ud DESMONTAJE O MONTAJE DE BACULO DE ILUMINACIÓN			
	DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓN Y EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO.			
		62,000	70,56	4.374,72
1102.0141N	m PRISMA 4 TUBOS Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO			
	PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.			
		902,000	72,97	65.818,94
610.0020	m³ HORMIGÓN C20/25			
	HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.			
		28,800	86,69	2.496,67
1102.0051	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN			
	EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDO INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.			
		30,000	254,69	7.640,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.06.06 SA-06.06.....				81.258,77
	SUBCAPÍTULO 6.06.07 SA-06.07			
1105.1013N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2			
	PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.			
		20,000	52,90	1.058,00
1105.2110N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS			
	CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.			
		20,000	118,26	2.365,20
701.0104N	ud CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV			
	CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.			
		1,000	425,92	425,92
701.0804N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA			
	INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.			
		1,000	460,33	460,33

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
701.0807N	ud EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS			
	EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.			
		1,000	876,16	876,16
701.0809N	ud TOMA DE TIERRA PARA ERU			
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.			
		1,000	99,44	99,44
701.0801N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU			
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y			
		1,000	506,92	506,92
701.0701N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE			
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN			
		1,000	2.602,98	2.602,98
701.0106N	ud CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE			
	CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.			
		1,000	2.284,49	2.284,49
701.0704N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE			
	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN			
		1,000	2.965,17	2.965,17
701.0707N	ud TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE			
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.			
		1,000	255,29	255,29
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.06.07 SA-06.07.....				13.899,90

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.06.08 SA-06.08			
301.0030	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		6,720	30,20	202,94
1102.0125N	ud DESMONTAJE O MONTAJE DE BACULO DE ILUMINACIÓN			
	DESMONTAJE Y MONTAJE DE BACULO Ó COLUMNA INCLUIDO LA LUMINARIA. INCLUYE TRASPORTE A LUGAR DE ALMACEN SI ES NECESARIO HASTA SU POSTERIOR INSTALACIÓN Y EL CANON DE GESTIÓN DEL RESIDUO.			
		7,000	70,56	493,92
1102.0141N	m PRISMA 4 TUBOS Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO			
	PRISMA DE 4 TUBOS, TRITUBO Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.			
		382,000	72,97	27.874,54
1102.0051	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN			
	EJECUCIÓN DE BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 M) INCLUIDO EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADO, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN SIGUIENDO INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.			
		7,000	254,69	1.782,83
610.0020	m³ HORMIGÓN C20/25			
	HORMIGON C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.			
		5,440	86,69	471,59
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.06.08 SA-06.08				30.825,82
TOTAL CAPÍTULO 6.06 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE DCC				286.381,28
TOTAL				286.381,28

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen		Importe EUROS
6.06	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE DCC	.....	286.381,28
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		**286.381,28**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An20–Reposición de Servicios. Separata F.doc	26/04/2024	4

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICOS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE CATALUÑA

INDICE

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 5
5. PRESUPUESTO 7
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 8
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 17
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 18
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 21

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An23–Reposición de Servicios. Separata ATL.doc	18/04/2024	3

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE AIGÜES TER LLOBREGAT: ATL

INDICE

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
2. TRABAJOS A REALIZAR: 4
3. PRESUPUESTO 5
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 6
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 9
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 10
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 13

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de la compañía Aigües Ter Llobregat: ATL que resultan afectadas por el proyecto con clave T9/49-B-4620, denominado "Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat", provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio de las instalaciones existentes propiedad de ATL que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de los gasoductos que se precisan realizar por el diseño del proyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto, según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat**", provincia de Barcelona. La reposición la realiza la compia propietaria de dichas instalaciones

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

En la zona de influencia de actuación C existen dos tuberías de abastecimiento.

La primera se trata de la arteria principal de ATL denominada Abrera-Fontsanta formada por un tubo de 2400 mm de hormigón con camisa de chapa soldada que transcurre por el margen izquierdo del rio Llobregat y con paralelismo con la B-23 y suministra agua a la ciudad de Barcelona.

La obtra tubería es la que suministra agua al municipio de Molins de Rei. Es una tubería de FD de diámetro 450 mm y una canalización de 400 mm transcurren bajo la B-23 por el paso inferior para dar continuidad a la Riera de Valvidrera.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color verde y las reposiciones: en color rojo las afecciones y en otro torno de verde la reposición.

3. SERVICIOS EXISTENTES:

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones Aigües Ter Llobregat: según se refleja en los planos

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY donde:

- SE indica que es un servicio existente.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 04 indica que se trata de instalaciones de Aigües Ter Llobregat: ATL.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

Los trabajos civiles les realizar la constructora y los trabajos de conexión con la red existente les realizara la empresa propietaria de las instalaciones

SE 07.01

Tuberia de abastecimiento denominada Abrera-Fontsanta y de diámetro 2400 mm de hormigón con camisa de chapa soldada que transcurre por margen izquierdo del rio Llobregat y con paralelismo con la B-23 y que transcurre en la zona de influencia de una de las pilas del viaducto sobre el río Llobregat que se incluye en la actuación B.

Esta instalación no se afecta por las obras, pero se ha diseñado medidas de protección en la excavación de la pila P-9 del viaducto para evitar posibles afecciones en la tubería por descalce, al realizar la excavación de la cimentación de la mencionada pila del viaducto. Estas medidas se presupuestarán en la ejecución de la excavación de la pila P-9.

La tubería de abastecimiento **no** se ve afectada Abrera-Fontsanta por la actuación C del proyecto.

SE 07.02

La tubería de abastecimiento de Molins de Rei es una tubería de fundición de diámetro 450 mm, pero en el cruce del paso inferior la tubería de fundición se reduce el diámetro a 400 mm bajo el paso inferior de la autovia B-23 y dar continuidad a la Riera de Valvidrera.

La tubería se ve afectada por la ampliación del paso inferior existente a ambos márgenes de la autovía B-23 y la ejecución de un paso inferior peatonal

4. SERVICIOS AFECTADOS

A continuación, se describen las reposiciones de los servicios afectados de Aigües Ter Llobregat: ATL., según se refleja en planos,

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA XX.YY; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 07 indica que se trata de instalaciones de ATL.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

AFECCIÓN SA 07.02

Las tuberías de abastecimiento de Molins de Rei son de dos tipos: tubería de fundición de diámetro 450 mm y de diámetro 400 mm en tramos próximo al paso inferior que transcurren por el paso inferior de la Riera de Valvidrera de la autovia B-23 y se encuentran afectadas por la ampliación del paso inferior por la ejecución de los ramales 2 y 3.

Para la reposición de esta afección se realizará primeramente la instalación del paso inferior peatonal, antes de realizar las modificaciones a las tuberías de suministro de agua a Molins de Rei para garantizae el suministro de agua a Molins de Rei, ya que como máximo tiene un día de reserva de agua. Se instalará una tubería de PE por el interior del paso inferior peatonal ejecutado para poder realizar los trabajos de conexión de la nueva tubería una vez realizada la ampliación del paso inferior por ambos márgenes. Se realiza un desvío provisional de la acometida durante la ejecución de la ampliación del paso inferior mediante una tubería de PE de diámetro 350 mm, para garantizar el suministro, en una longitud de 172 m de longitud. Una vez realizadas las ampliaciones las estructuras se ejecutará una nueva variante definitiva en los tramos que transcurren por las nuevas ODT.

En resumen, se realiza la reposición de la canalización de 26 m de tubo de FD de 400 mm de diámetro en dostramos y se coloca de forma provisional una tubería de 350m durante la ejecución de las obras para mantener el suministro de Agua a Molins de Rei. Y se ejecuta una arqueta de registro y se desmonta las tuberías afectadas.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las conducciones de ATL es de SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS **(79.360,50 €).**

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 7.02

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Ramal 2 y 3 **Nº del Plano:** 2.12.7.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 1

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Aigües Ter Llobregat: ATL
NOMBRE :
DOMICILIO : Sant Marti de l'Erm,
CIUDAD: Sant Joan Despí Barcelona
C.P. : 8970
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Abastecimiento	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

La tubería de abastecimiento de Molins de Rei es una tubería de fundición de diámetro 450 mm y de diámetro 400 mm en tramos próximo al paso inferior bajo el paso inferior de la autovia B-23 para dar continuidad a la Riera de Valvidrera se ve afectada por la ampliación del paso inferior existente por la ejecución de los ramales 2 y 3.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 7.02

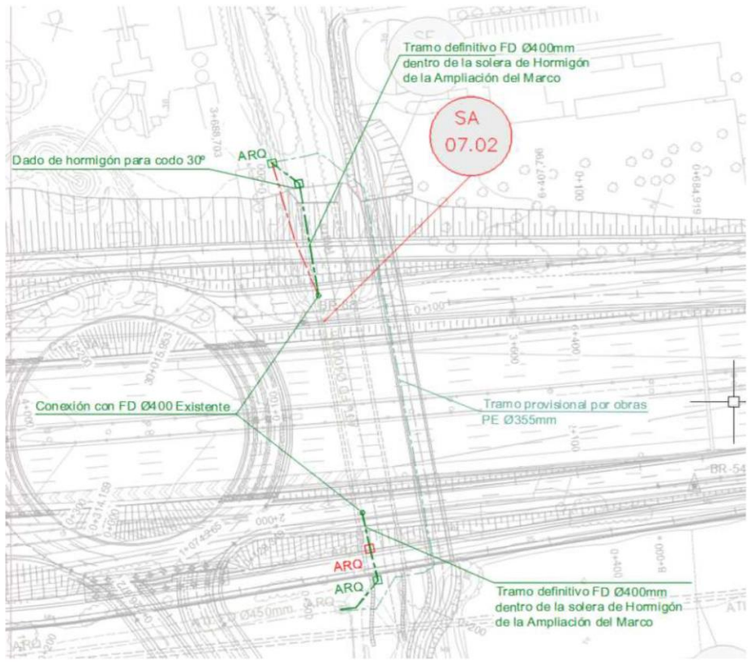
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza la reposición de la canalización de 26 m de tubo de FD de 400 mm de diámetro en dos tramos y se coloca de forma provisional una tubería de 350m durante la ejecución de las obras para mantener el suministro de Agua a Molins de Rei. Y se ejecuta una arqueta de registro y se desmonta las tuberías afectadas.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 79.360,50 €

Reposiciór **CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9583

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:

AIGÜES TER LLOBREGAT.
Sant Martí de l'Erm, 30.
08970 Sant Joan Despí.
Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA
DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5537

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

AIGÜES TER LLOBREGAT

C/ Sant Martí de l'Erm, 30
08970 Sant Joan Despí. Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Ministerio de Fomento
19 MAR. 2013
rreteras del Estado en Cat
1307

AIGÜES TER LLOBREGAT

C/ Sant Martí de l'Erm, 30
08970 Sant Joan Despí. Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 12 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

ATL
AIGÜES TER LLOBREGAT

Ministerio de Fomento
A/a. Sra. Cristina María Valero Megía
C. Marquesa 12
08003 Barcelona

ATL
Sortida: 2008A/030985
Data: 19/11/2008 Hora: 14:53

n.ref.:1610/08/L

ASSUMPTE: "Millora de l'accessibilitat entre les carreteres de l'entorn del Baix Llobregat."

En relació amb l'assumpte a dalt esmentat i d'acord amb la petició de serveis efectuada a ATLL i els plànols facilitats, s'ha comprovat la conducció d'abastament d'aigua potable en alta, pertanyent a la conducció Abrera-Fontsanta de DN 2.400 i la conducció de connexió a Molins de Rei de DN 450 mm de fundició dúctil, queden dins de l'àmbit d'execució de les vostres obres, i resulten afectades per les mateixes.

D'altra banda, considero oportú informar-vos que les instal·lacions d'ATLL integren la xarxa bàsica d'abastament d'aigua potable en alta del sistema Ter - Llobregat que gestiona i explota l'empresa pública ATLL i ostenten, atès el servei públic de caràcter essencial al qual estan subjectes, la naturalesa jurídica de béns de domini públic de la Generalitat de Catalunya. Atesa la naturalesa jurídico-pública de dites instal·lacions, qualsevol afecció a què es vegin sotmeses requereix la prèvia autorització d'ATLL, on es fixaran les mesures a adoptar per tal de preservar les instal·lacions i el servei públic que presten.

A més, dites instal·lacions gaudeixen de la protecció de l'art. de l'art. 33.2 del Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, segons el qual "en una franja de deu metres d'amplada mesurada de forma horitzontal i centrada sobre l'eix de les instal·lacions lineals, dins de la qual les activitats i els usos del sòl resten sotmesos a les limitacions següents:

a) La prohibició d'edificar-hi o instal·lar-hi construccions permanents.
b) La necessitat d'obtenir l'autorització de l'entitat titular o gestora del servei per a efectuar-hi moviments de terres o bé obres en la superfície o el subsòl.
c) L'accés lliure i permanent del personal propi o designat per l'entitat titular o gestora del servei per a dur-hi a terme les tasques necessàries de vigilància, manteniment, reparació, fitament i renovació de les instal·lacions, i també el dipòsit de materials.

ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA NIF: Q-5850019-J

Oficines Centrals: Sant Martí de l'Erm, 30 Tel. 93 602 96 00 - Fax 93 373 23 22 08970 Sant Joan Despí

Planta Tractament: Afores, s/n. Tel. 93 846 18 26 - Fax 93 846 17 76 08440 Cardedeu

Planta Tractament: Ctra. Martorell a Olesa, km. 4,6 Tel. 93 770 26 61 - Fax 93 770 29 51 08630 Abrera

Estació Distribuïdora: Prolongació carrer Tamariu, s/n. Telèfon i Fax. 93 359 80 66 08033 Barcelona

Empresa pública de la Generalitat de Catalunya (Llei 4/1990, de 9 de març)

d) La submissió de qualsevol altres activitats i operacions a l'autorització prèvia de l'entitat titular o gestora del servei, que n'ha de considerar la compatibilitat amb la seguretat de les instal·lacions i amb la garantia de la continuïtat del mateix servei."

Cal fer esment de la Disposició addicional quarta del Decret Legislatiu 1/2005, que aprova el text refós de Llei d'Urbanisme, segons el qual "el planejament urbanístic ha de tenir en compte les determinacions que conté la legislació sectorial en relació amb el territori i que, en conseqüència, limiten, condicionen o impedeixen la urbanització, l'edificació, la utilització i la divisió o segregació de finques".

Atès tot l'exposat, us demano:

- Que tingueu en compte el traçat per on discorre la canonada d'aigua afectada per l'execució de les obres.
- Que una vegada redactat el projecte o a mida que es vagi desenvolupant, envieu a les oficines centrals d'ATLL la documentació suficient i necessària a l'objecte de determinar el seu abast i importància, les distàncies respecte als nous serveis que es vulguin instal·lar així com, les mesures de protecció que es prevegin al vostre projecte;

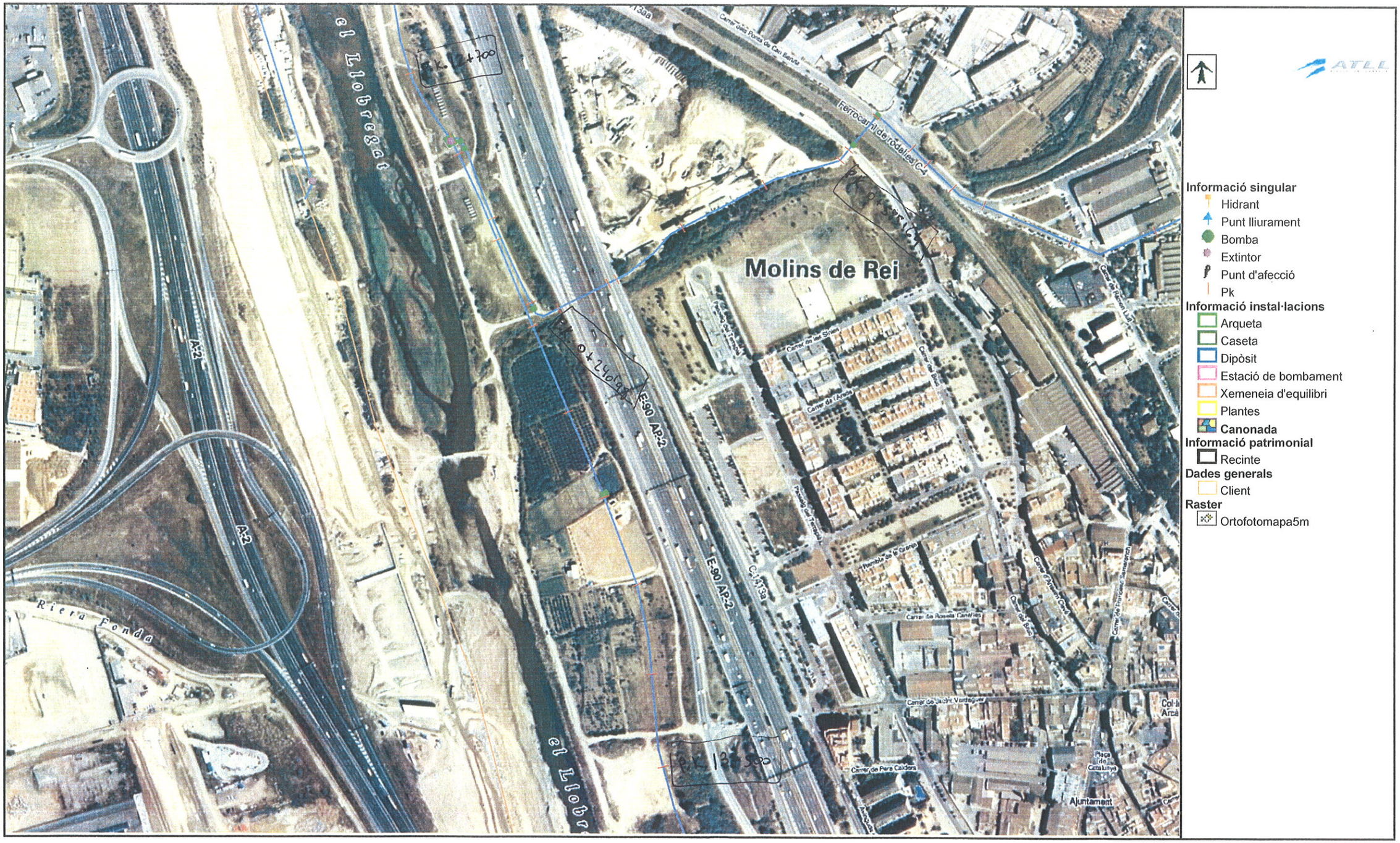
Informació gràfica adjunta:

Projecte Abrera-Sant Joan Despí, canonada 2.400 mm.
- Foto aèrea amb ubicació de la canonada.
- Perfil de detall. Plànol nº 7, fulls 37, 38, 46, 47 i 48 de 62.

Projecte Connexió de Molins de Rei.
- Foto aèrea amb ubicació de la canonada.
- Perfil longitudinal. Plànol nº 2, fulls 1 i 2 de 3.

Sant Joan Despí, 19 de novembre del 2008

Genís Freixas i Borrell
Tècnic de Serveis Afectats

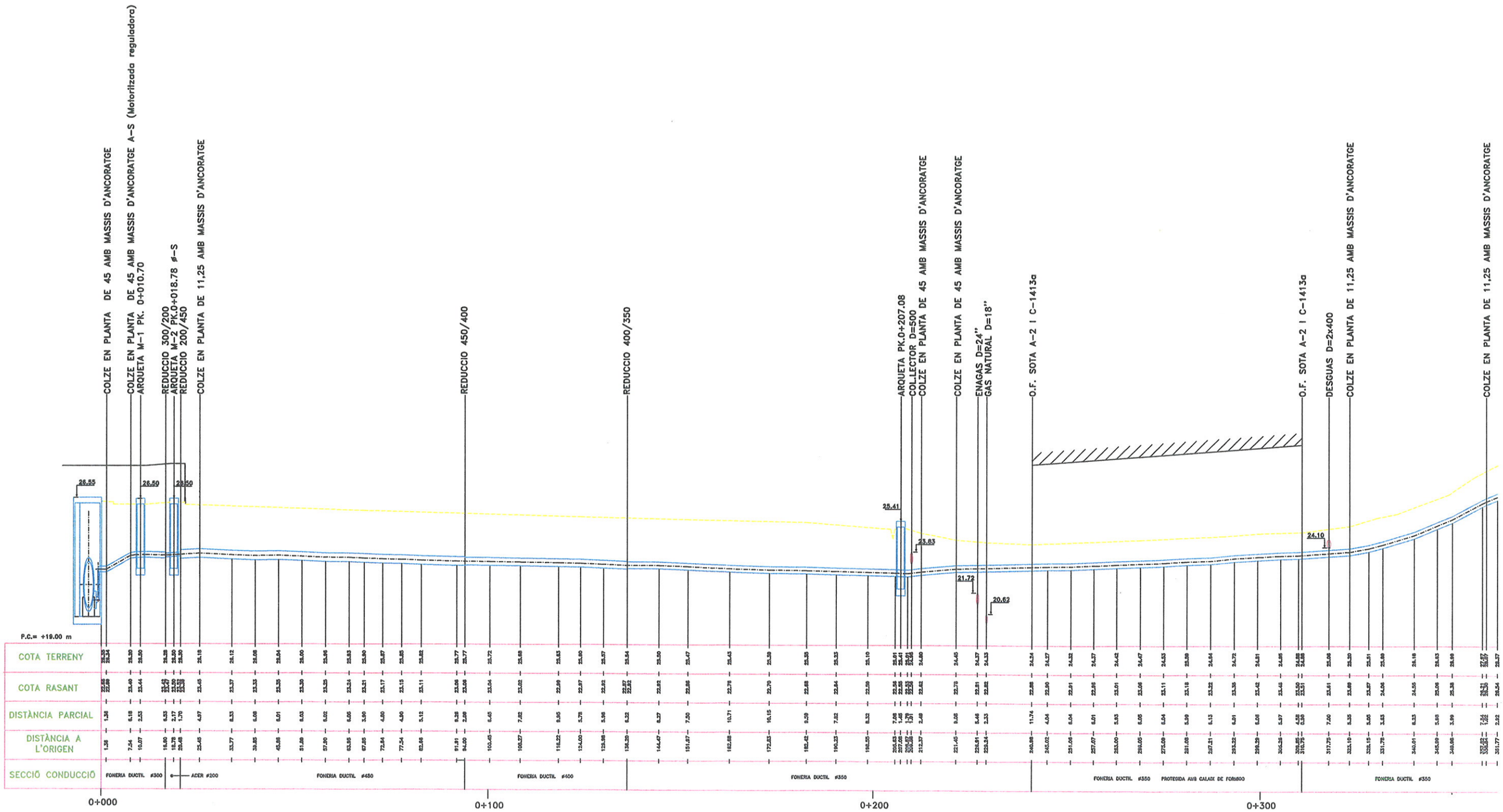

el Llobregat
Molins de Rei
A-2
E-90 AP-2
Riera Fonda
Ferrocarril de Rodalies C-4
Carrer dels Ponts de Can Barutó
Carrer de les Sitges
Carrer de l'Arada
Carrer de Pere Calders
Ajuntament
Plaça de Catalunya
Carrer de Rosella Canyelles
Carrer de Sant Vicenç Verdaguer
Carrer de Ramon Llull
Passeig del Tercio
Carrer Antoni Gaudí
Carrer de Francesc Macià
Carrer de Pau Casals
Carrer de Pau Picasso
Carrer de Joan Miró
Carrer de Joaquim Rodrigo
Carrer de Josep Carreras
Carrer de Montserrat Caballé
Carrer de Plácido Domingo
Carrer de Teresa Berganza
Carrer de Josep Carner
Carrer de Josep Pla
Carrer de Salvador Espriu
Carrer de Mercè Rodoreda
Carrer de Manuel de Pedrolo
Carrer de Joan Fuster
Carrer de Joan Oliver
Carrer de Josep Maria de Sagarra
Carrer de Josep Vicenç Foix
Carrer de Carles Riba
Carrer de Josep Maria Castellet
Carrer de Joan Triadú
Carrer de Joan Sales
Carrer de Joan Perucho
Carrer de Joan Coromines
Carrer de Joan Ramon Resina
Carrer de Joan Vinyoli
Carrer de Joan Brossa
Carrer de Joan Margarit
Carrer de Joan Vilà i Cinca
Carrer de Joan Vallès
Carrer de Joan Vilà i Vilà
Carrer de Joan Vilà i Vilà
Carrer de Joan Vilà i Vilà

LLEGENDA PECES ESPECIALS

A= VÀLVULA ANTIRRETORN
C.H.= COLZE HORITZONTAL DE F.D.
C.V.= COLZE VERTICAL DE F.D.
D= DESGUÀS
P= PURGA
Q= CABALÍMETRE
R= CANVI DE DIÀMETRE DE F.D.
Sman = VÀLVULA MANUAL SECCIONAMENT
Smot = VÀLVULA MOTORITZADA SECCIONAMENT

DATES REVISIÓ

CONSTRUCCIÓ INICIAL	DATA:	CONTRATISTA: F.C.C.
TOPOGRAFIA INICIAL	DATA: 10-95	CONSULTOR: GESTOP
REVISIÓ TOPOGRÀFICA	Nº: / DATA: 10-95	CONSULTOR: GESTOP
REVISIÓ CANONADA	Nº: / DATA:	MOTIU:



SISTEMA_2.40\CONNEX\MOLINS\MO-LONG1.DWG

CONNEXIÓ DE MOLINS DE REI

1/500 12.5 25m.

CONNEXIÓ DE MOLINS DE REI
PERFIL LONGITUDINAL

2

1 3

RefX H:\PLANOLS\SOGEMASA\CAIXETA\For-sgcc.dwg

DATES REVISIÓ

CONSTRUCCIÓ INICIAL	DATA:	CONTRATISTA: F.C.C.	
TOPOGRAFIA INICIAL	DATA: 10-95	CONSULTOR: GESTOP	
REVISIÓ TOPOGRÀFICA	Nº:	DATA: 10-95	CONSULTOR: GESTOP
REVISIÓ CANONADA	Nº:	DATA:	MOTIU:

LLEGENDA PECES ESPECIALS

A= VÀLVULA ANTIRRETORN
C.H.= COLZE HORITZONTAL DE F.D.
C.V.= COLZE VERTICAL DE F.D.
D= DESGUÀS
P= PURGA
Q= CABALÍMETRE
R= CANVI DE DIÀMETRE DE F.D.
S_{man} = VÀLVULA MANUAL SECCIONAMENT
S_{mot} = VÀLVULA MOTORITZADA SECCIONAMENT

COLZE EN PLANTA DE 11,25 AMB MASSIS D'ANCORATGE
ENHER
COLZE EN PLANTA DE 22,5 AMB MASSIS D'ANCORATGE
AIGUA P.E.
DESGUAS
ENHER
REIXA DESGUAS
TELEFONICA
COLZE EN PLANTA DE 11,25 AMB MASSIS D'ANCORATGE
TELEFONICA
COLZE EN PLANTA DE 32,6 AMB MASSIS D'ANCORATGE
AIGUA P.E. D=100
TELEFONICA 8C. PVC
ARQUETA PK.0+607.45
DESGUAS D=1000
COL.LECTOR OVOIDE 900x600
ARQUETA M-3 PK.0+648.01
COLZE EN PLANTA+VERTICAL 2x90
O.F. VIAL EN CONSTRUCCIO

28.70
29.02
29.73
30.96
30.08
29.26
28.41
30.43

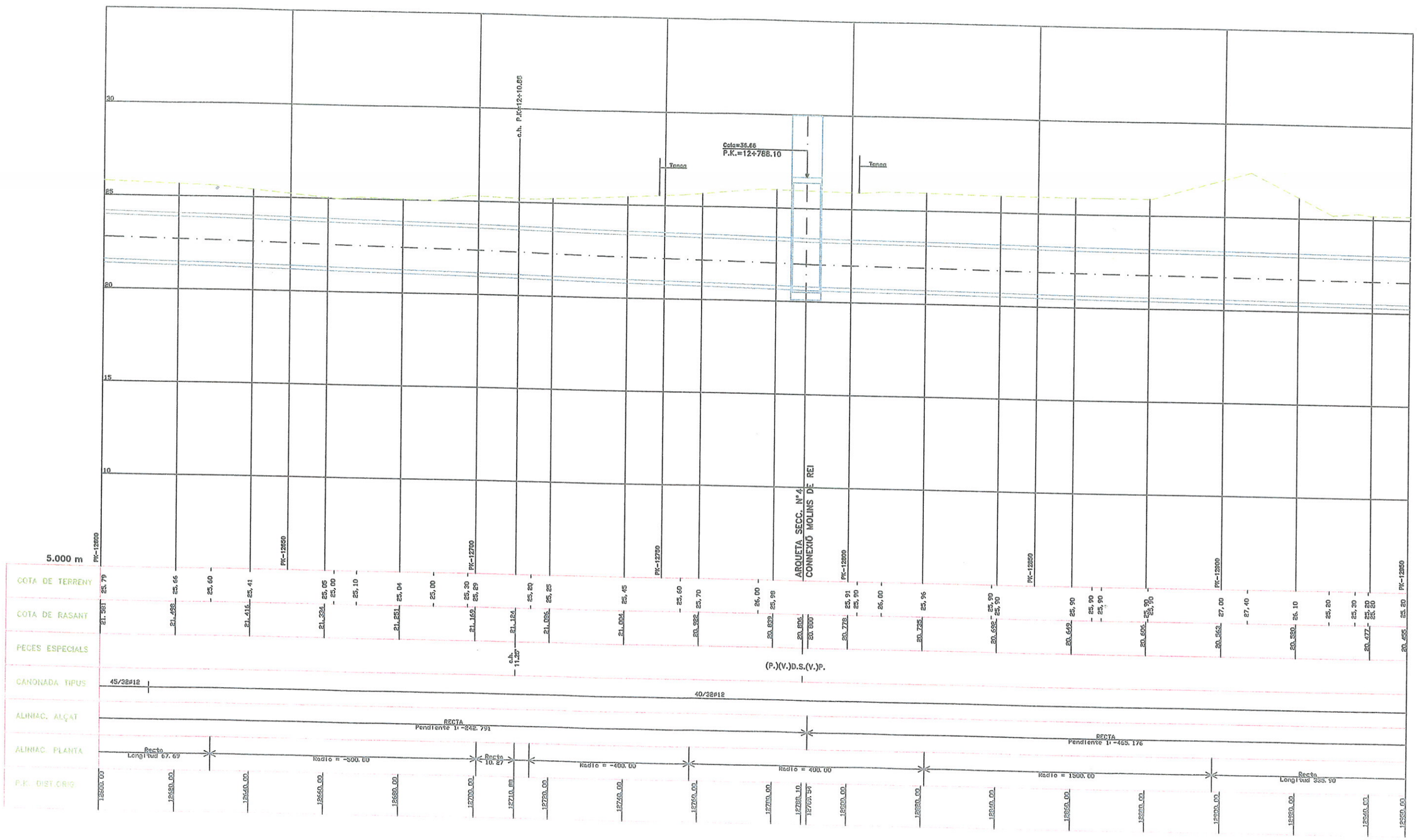
PAS PERFORAT SOTA RENFE

P.C.= +20.00 m

| | | |

LLEGENDA

Q = CABALIMETRE
S = VALVULA SECCIONADORA
V = VISITA
P = PURGA
D = DESCARREGA
( ) = MECANISME ANUL.LAT
c.v. = COLZE VERTICAL
c.h. = COLZE HORITZONTAL



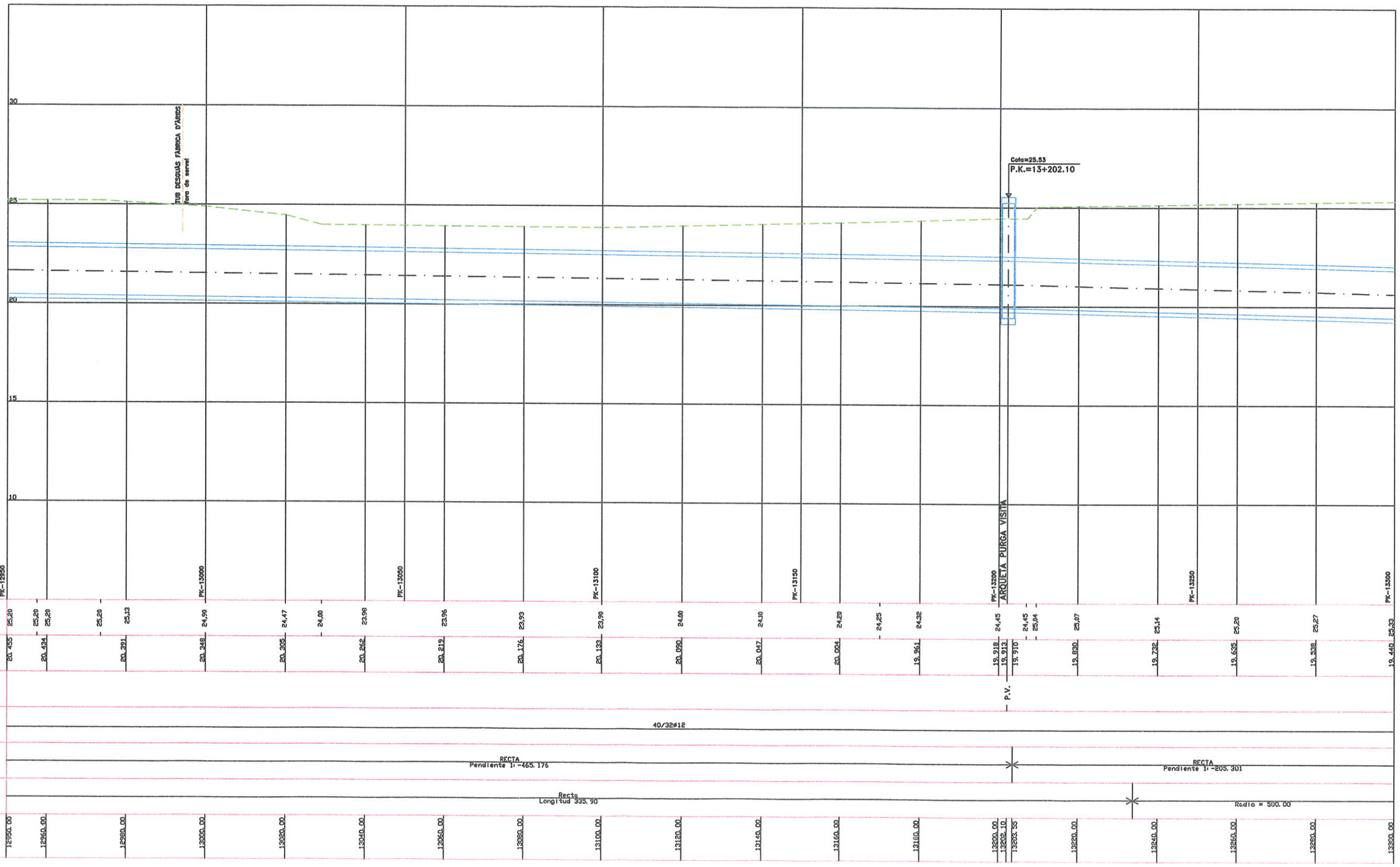
H= 1:500
V= 1:100

PERFIL DE DETALL

RefX H:\PLANOLS\SOGEMASA\CAIXETA\for-soga.dwg

LLEGENDA

Q = CABALIMETRE
S = VALVULA SECCIONADORA
V = VISITA
P = PURGA
D = DESCARREGA
( ) = MECANISME ANUL.LAT
c.v. = COLZE VERTICAL
c.h. = COLZE HORITZONTAL



H= 1:500
V= 1:100

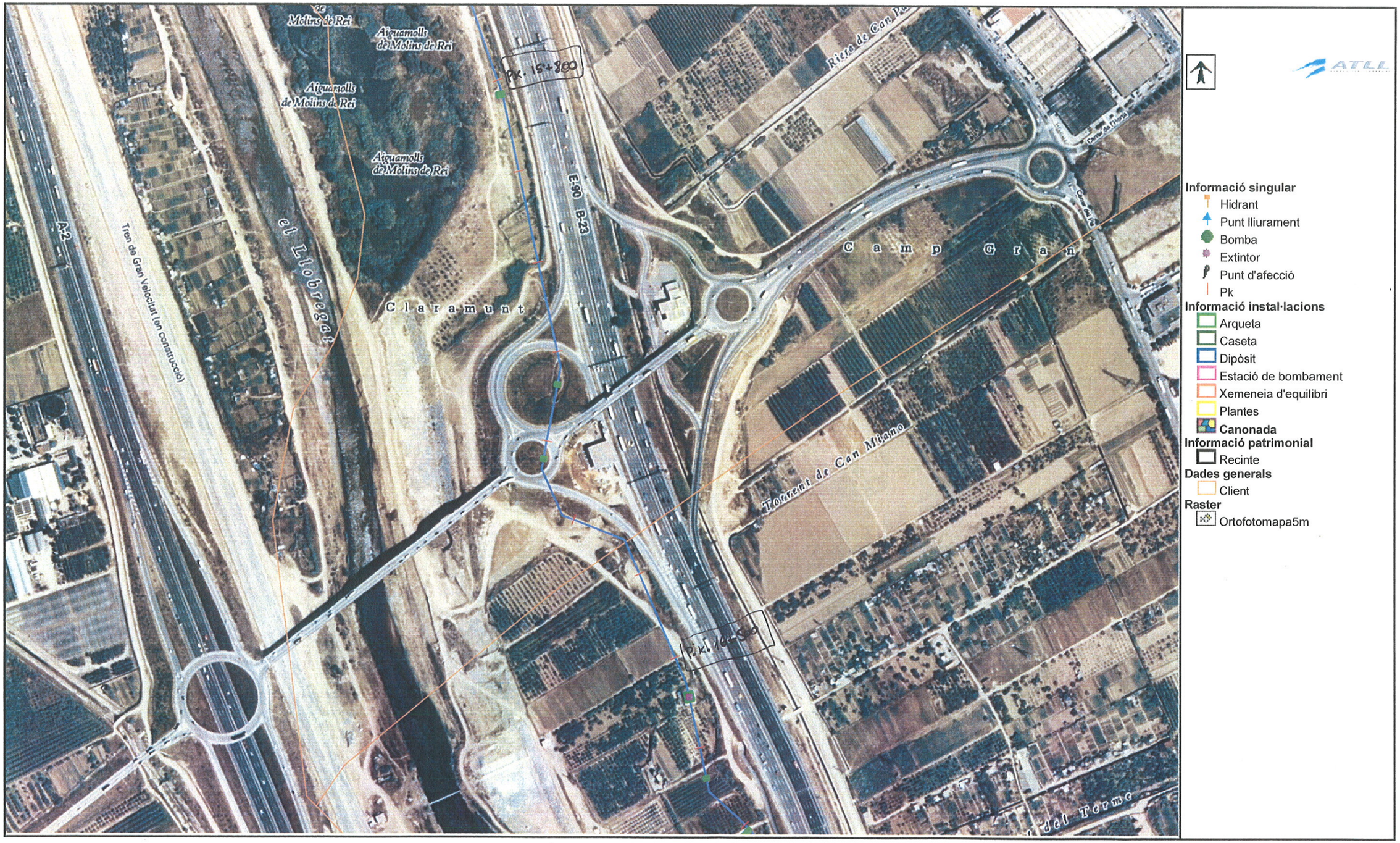
PERFIL DE DETALL

7

38 62

c:\240\per\Perfil38

RefX H:\PLANOLS\SOGEMASA\CAIXET\for-sogg.dwg

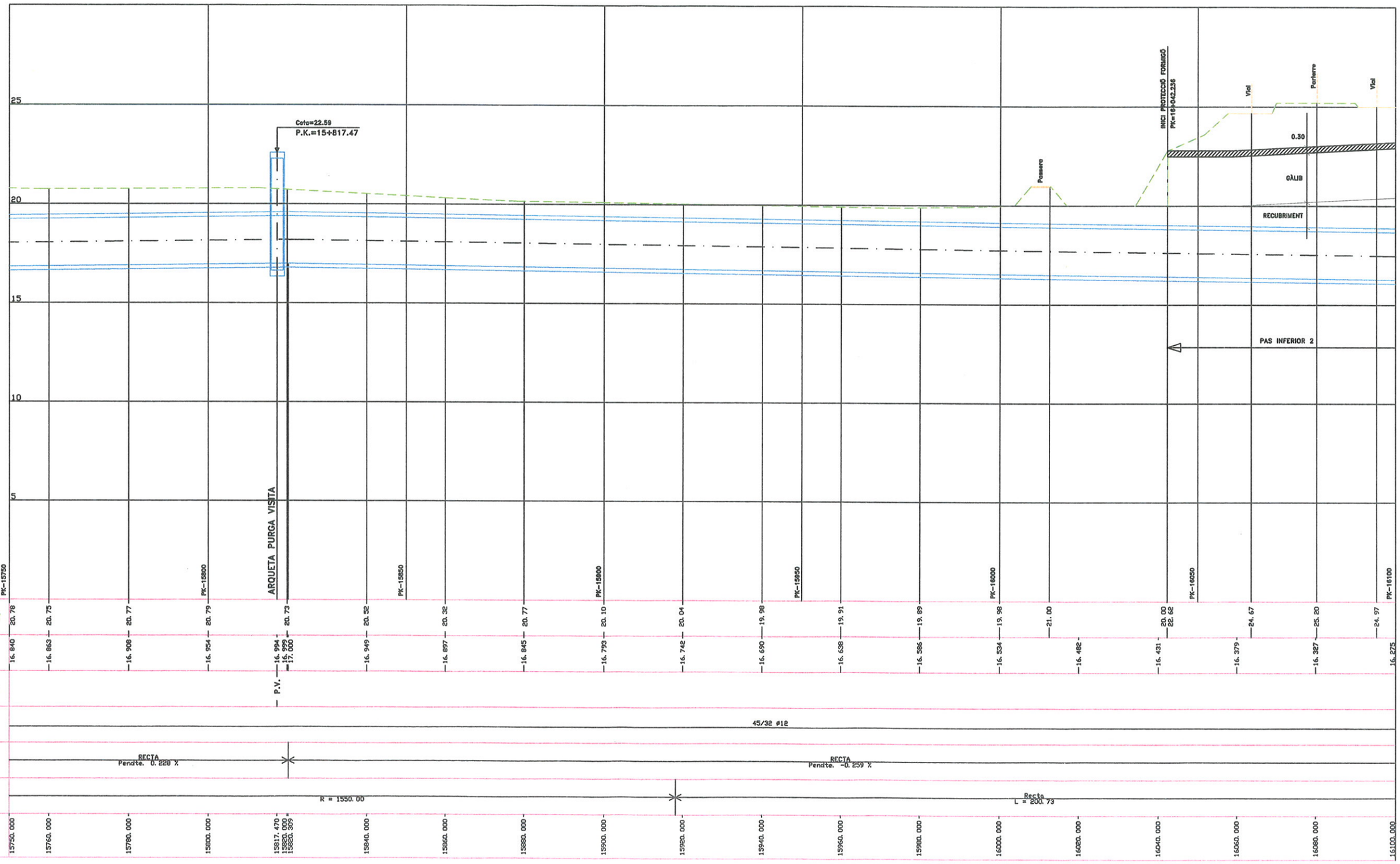


400 m 1 : 4071

16:10 17/11/2008

LLEGENDA

Q = CABALIMETRE
S = VALVULA SECCIONADORA
V = VISITA
P = PURGA
D = DESCARREGA
( ) = MECANISME ANUL.LAT
c.v. = COLZE VERTICAL
c.h. = COLZE HORITZONTAL



H= 1:500
V= 1:100

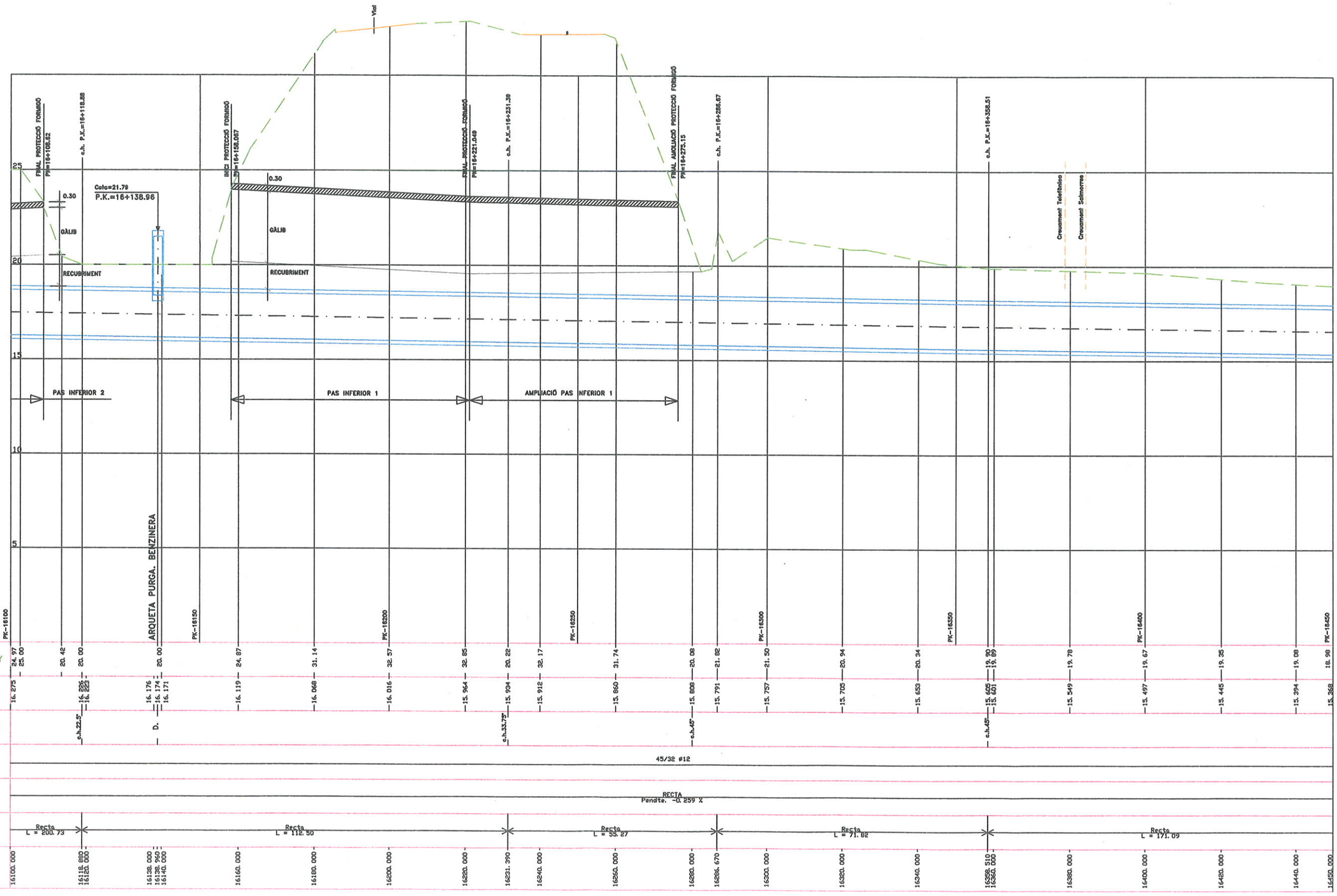
PERFIL DE DETALL

7

c:\240\per\Perfil46

LLEGENDA

Q = CABALIMETRE V = VISITA D = DESCARREGA c.v. = COLZE VERTICAL
S = VALVULA SECCIONADORA P = PURGA ( ) = MECANISME ANUL.LAT c.h. = COLZE HORITZONTAL



H= 1:500
V= 1:100

PERFIL DE DETALL

PLÀNOL Nº 7

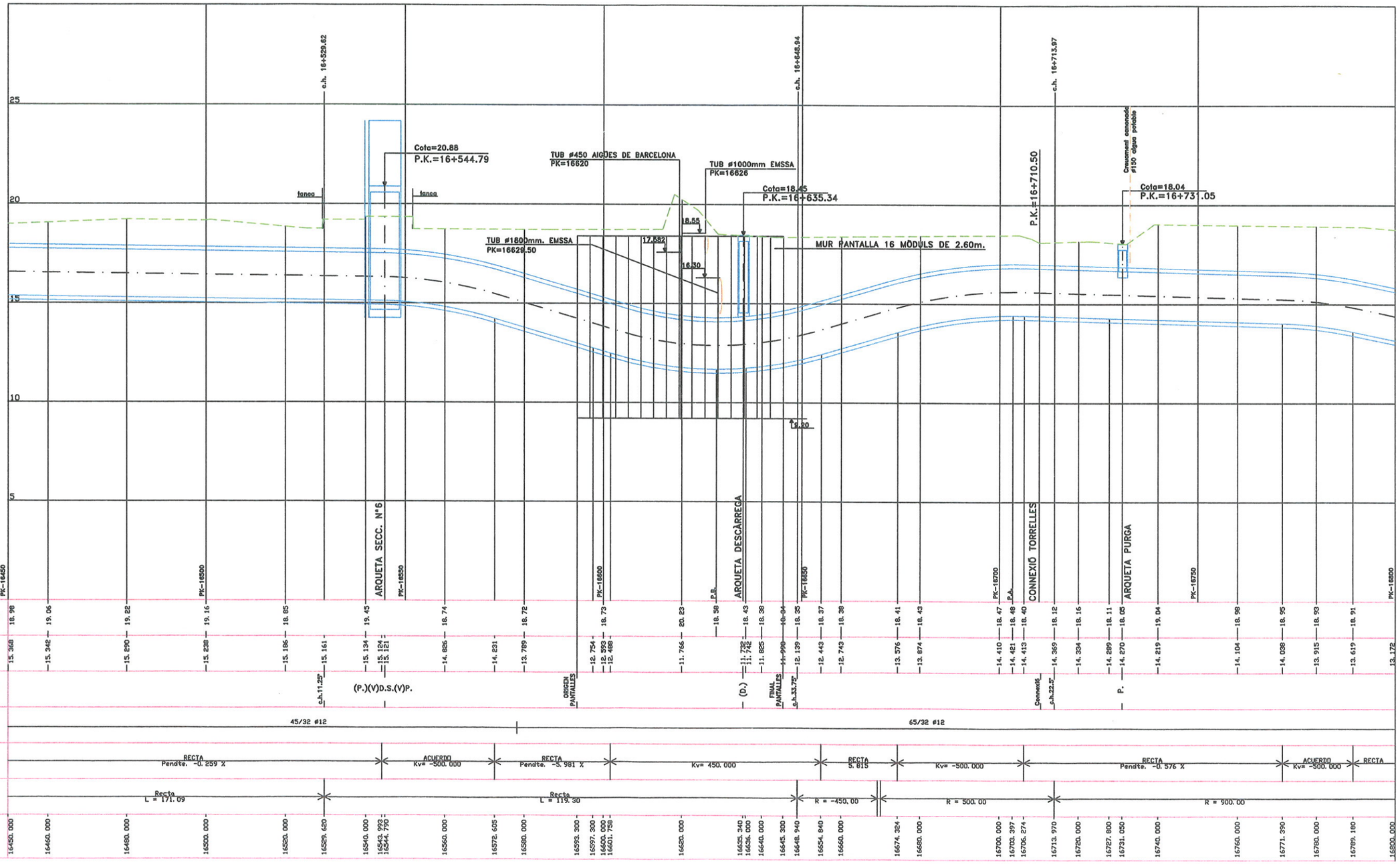
47 62

c:\240\per\Per647

Ref% H:\PLANOLS\SOGEMASA\CAIXET1\for=sopp.dwg

LLEGENDA

Q = CABALIMETRE
S = VALVULA SECCIONADORA
V = VISITA
P = PURGA
D = DESCARREGA
( ) = MECANISME ANUL.LAT
c.v. = COLZE VERTICAL
c.h. = COLZE HORITZONTAL



H= 1:500
V= 1:100

PERFIL DE DETALL

7

48 62

c:\240\perf\PerfIH8

ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA | OFICINES CENTRALS
Sant Martí de l'Erm, 30
08970 Sant Joan Despí
Tel. 93 602 96 00
Fax 93 373 23 22
registre@atll.cat

UTE ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U.
C/Villamanín, 52 bis
28011 Madrid

A/a. Sr. Rafael Argüelles, ing. responsable proyecto

2012A/054234
31/10/2012
11:22
SORTIDA

Ref. ATLL: exp. S.S.A.A. 1610/08/L

Asunto: Servicios afectados de ATLL por el proyecto de "Mejora de la accesibilidad entre las Ctras. del entorno del Baix Llobregat" del Ministerio de Fomento (clave: 49-B-4620)

INFORME TÉCNICO

1.- Antecedentes y objeto del informe

En fecha 25/10/2012 se ha registrado la entrada en ATLL de un escrito –con planos de planta a escala 1/3.000 A3 adjuntados- de fecha 15/10/2012 firmado por el ingeniero Sr. R. Juanola del Ministerio de Fomento (MF) –Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña- en el cual solicita que ATLL contacte con la UTE ATJ / GESSING, en su calidad de redactora del proyecto mencionado en el asunto, para el estudio y valoración de las afecciones que la obra ocasionará sobre las conducciones bajo gestión de ATLL.

El presente informe técnico constituye la respuesta al mencionado escrito del MF.

2.- Conducciones de ATLL afectadas

El proyecto del MF contempla 4 actuaciones denominadas B, C, D y E. A continuación se indican para cada actuación las conducciones de ATLL existentes precisando si resultan afectadas o no.

- Actuación B: En esta zona sólo existe la "Conexión del municipio de Pallejà (pozos)" constituida por una tubería de DN 300 de fundición dúctil (FD) que no resulta afectada.

- Actuación C: Por este ámbito discurren dos conducciones: 1) la Arteria DN 2400 mm Abrera – Fontsanta y 2) la "Conexión del municipio de Molins de Rei" constituida por tubería de FD y DN variable entre 350 y 450 mm y una canalización eléctrica (2 tubulares de DN 110 en prisma de hormigón) en paralelo con arquetas cada 50 m.

ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA | OFICINES CENTRALS
Sant Martí de l'Erm, 30
08970 Sant Joan Despí
Tel. 93 602 96 00
Fax 93 373 23 22
registre@atll.cat

La conducción DN 2400 es básica e imprescindible para el abastecimiento de agua potable al área metropolitana de Barcelona. No puede quedar fuera de servicio en ningún momento. La conexión de Molins de Rei puede estar interrumpida durante un período máximo de 48 horas.

Estas dos conducciones pueden resultar afectadas, tal como se observa en el plano facilitado de planta hoja 7, por la construcción de los 2 nuevos puentes sobre el Llobregat (pilas más cercanas al estribo), por el trazado y muro diseñados para la reposición de la Ctra. C-1413 Oeste y por la prolongación del paso inferior de la riera de Vallvidrera por los dos extremos, Este y Oeste. En el siguiente apartado se habla específicamente de estas posibles afecciones.

- Actuación D: En esta zona sólo existe la Arteria DN 2400 que no resulta afectada. En fase de obra deberá señalizarse su zona de influencia para no permitir ni la sobrecarga de tierras ni el paso de maquinaria de obra por encima de la conducción.

- Actuación E: Sólo existe la Arteria DN 2400 pero al otro lado de la autopista B-23 por lo cual no resulta afectada.

3.- Posibles afecciones por la Actuación C

Como ya se ha dicho dos son las conducciones de ATLL existentes en esta zona. La Arteria DN 2400 no debe ser objeto de modificación de trazado puesto que su re-encaje no dispone de espacio y su coste pondría en crisis la viabilidad económica de la obra del MF.

a) Pilas extremas de los dos nuevos puentes y paralelismo con el muro de la reposición de la Ctra. C-1413 Oeste:

Como se observa en el plano de planta hoja 7 facilitada se han encajado las pilas más cercanas al estribo de los dos nuevos puentes entre las dos conducciones de ATLL, el DN 2400 y el DN 400 de Molins de Rei. Este encaje no es posible pues la separación entre ambas conducciones no lo permite. ATLL facilita junto con este escrito los planos (planta y perfil longitudinal) en formato dwg del proyecto de Estado Final de ambas conducciones de los cuales se deduce la imposibilidad del pre-encaje presentado.

Estos planos de Estado Final son de fecha Marzo-2000 y recogen todos los servicios existentes en la zona en dicha fecha. Posteriormente se han colocado –y no constan en los planos facilitados- un segundo colector de salmueras y un segundo gasoducto de Enagás. Como puede apreciarse esta llanura de inundación del margen izquierdo del río, situada junto al cauce de aguas permanentes, es una plataforma de entrada de las diferentes redes de servicios a la conurbación de Barcelona; plataforma que ya se encuentra casi "saturada" pues la situación de las diferentes conducciones hace muy difícil encajar una de nueva respetando las zonas de influencia de cada una de ellas por razones de mantenimiento, explotación y reparación si es el caso. Según el plano facilitado deberán trasladarse las conducciones primitivas de Gas Natural y Enagás que discurren por el pie de la actual C-1413. ¿Dónde se colocarán dichas conducciones en condiciones de compatibilidad para los otros servicios ya implantados, y en particular respetando la zona de influencia de las dos conducciones de ATLL y sus criterios técnicos para las distancias de paralelismo y posición /

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

protección de los cruces? Las modificaciones de otros servicios que presenten paralelismos o cruces con las conducciones de ATLL deberán ser comentadas técnicamente con ATLL y autorizadas por ésta en último término.

Con estas reflexiones se quiere indicar a los ingenieros consultores que conviene descender a un nivel de detalle (escala 1/500?) para poder precisar cuál es la reordenación de servicios en la zona compatible con los nuevos puentes y con el muro previsto para la reposición de la Ctra. C-1413 Oeste, compatibilidad que debe darse tanto en el estado final como en las diferentes etapas del proceso constructivo, es decir, si se requieren variantes provisionales para mantener el servicio en todo momento.

b) Prolongación por ambos lados del paso inferior correspondiente a la riera de Vallvidrera:

Esta actuación afecta a la conexión de Molins de Rei. En la prolongación lado Este no hay más remedio que realizar una variante de trazado que, según el proceso constructivo de la ampliación del cajón y su tipología estructural, muy probablemente requerirá de una variante provisional por el centro de la riera y de la definitiva adosada a la pared de la estructura como se encuentra la conducción actual.

Para la prolongación lado Oeste sería posible retranquear algo la estructura (implica aumentar luz) y así evitar modificar la conducción de ATLL. Si hubiera que modificarla también en esta zona las variantes, provisional y definitiva, se complican por la presencia del codo de 45º con su macizo de anclaje.

Como orden de magnitud de coste de una variante de DN 400 FD se puede facilitar la cifra de 1.250 €/m (IVA excluido) con un importe mínimo de 75.000 €.

Para poder avanzar más en el estudio de factibilidad y valoración de las posibles modificaciones de la conducción DN 400 FD y las medidas de protección de la zona de influencia de la Arteria DN 2400 se necesita un mayor nivel de detalle en el estudio global de esta zona con respecto a los planos de planta que nos han facilitado.

Estoy a su disposición para colaborar de manera activa en la resolución de estas afecciones tan complejas (telf. fijo 93 602 96 00 ext. 157; móvil 627 480 972; flabarta@atll.cat).

ATLL
AIGÜES TER LLOBREGAT

ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA

OFICINES CENTRALS
Sant Martí de l'Erm, 30
08970 Sant Joan Despí
Tel. 93 602 96 00
Fax 93 373 23 22
registre@atll.cat

4.- Planos facilitados

Son los siguientes:

- A) Planos de planta general a escala 1/2.500 de las zonas de las Actuaciones C y D en formato pdf (2 hojas A3).

- B) Del proyecto de Estado Final de la conducción DN 2400 se entregan en formatos dwg y pdf estos planos:

  -. Actuación C:
  - Planta de detalle, hojas 37 y 38 de 62.
  - Perfil de detalle, hojas 37 y 38 de 62.
  - Secciones tipo

  -. Actuación D:
  - Planta de detalle, hojas 40 y 41 de 62.

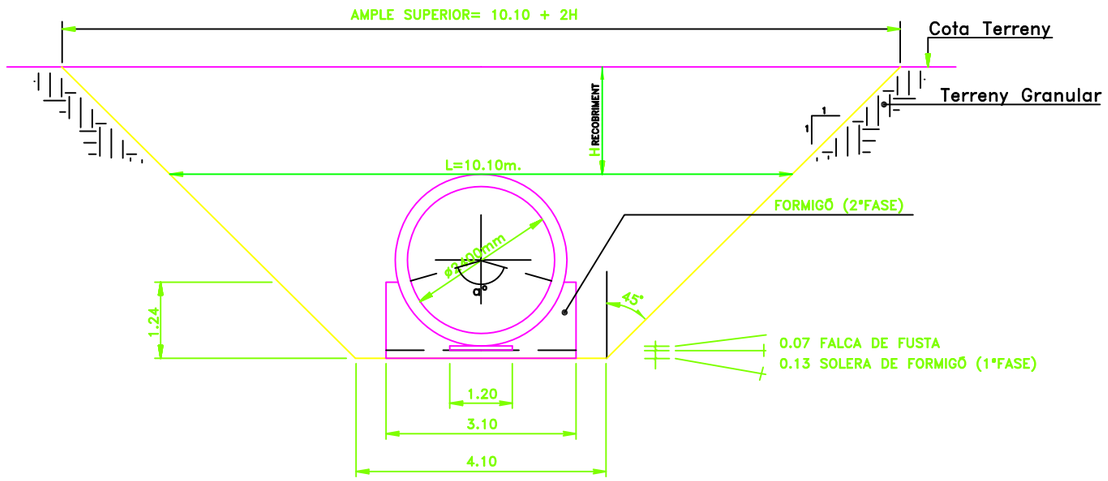
- C) Del proyecto de Estado Final de la conexión de Molins de Rei DN 400/350 mm se entregan en formatos dwg y pdf estos planos, todos ellos relacionados con la Actuación C:
  - Planta de detalle, hojas 1 y 2 de 3.
  - Perfil longitudinal de detalle, hojas 1 y 2 de 3.

Sant Joan Despí, 30 de Octubre de 2012

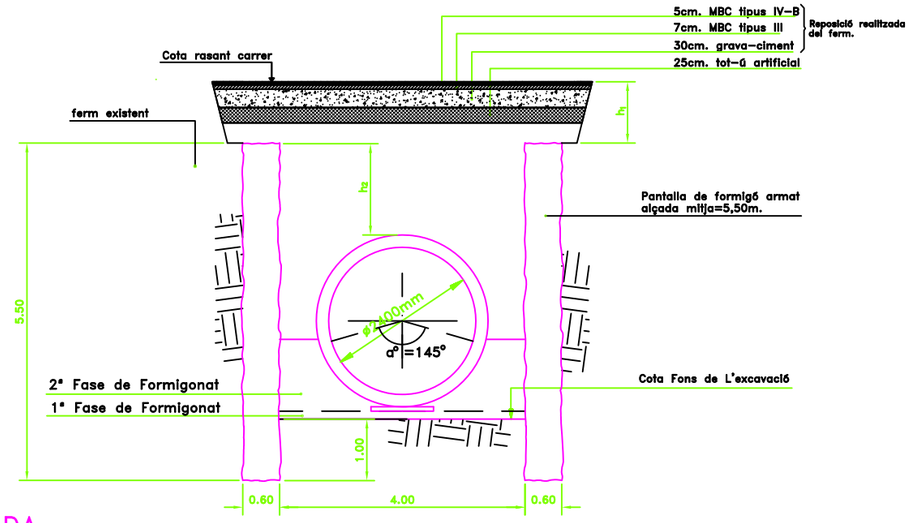
F. Labarta
Ing. Jefe Servicios Afectados ATLL

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

SECCIÓ TIPUS GENERAL
LLIT DE SUPORT TIPUS II (α° =145°)



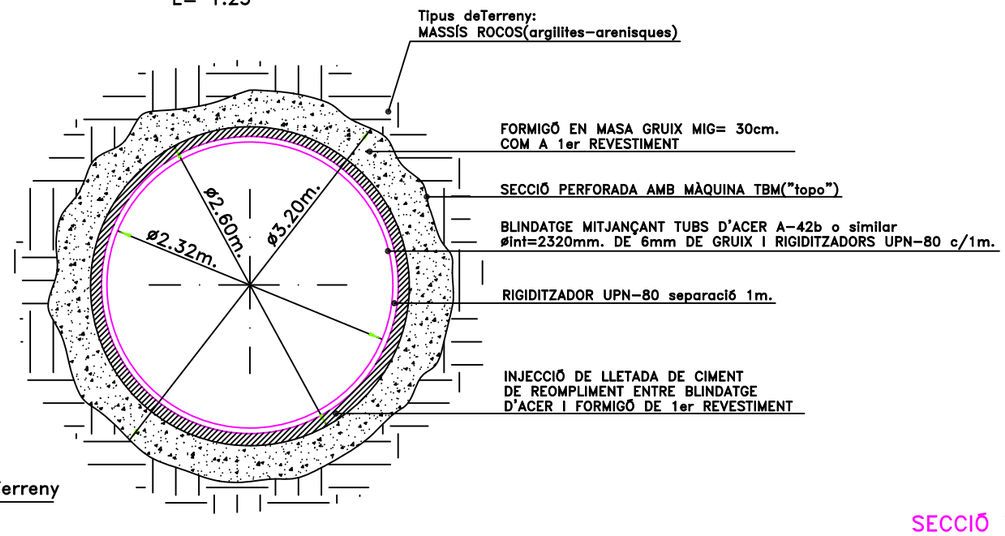
SECCIÓ TIPUS ENTRE MURS-PANTALLA A LA ZONA URBANA DE ST. JOAN DESPI



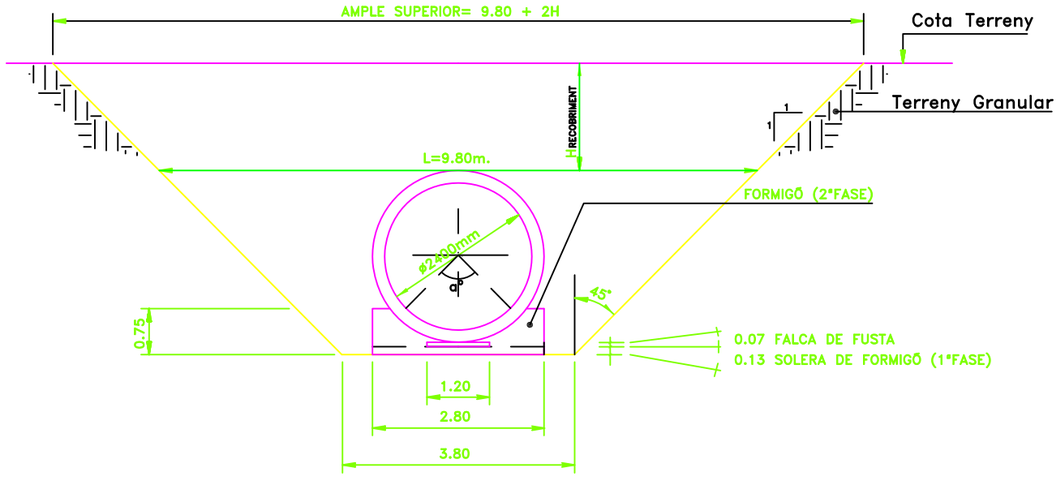
DISTÀNCIES VARIABLES:

h_1 – (VARIABLE. VALOR MÍNIM=0.7m. VALOR USUAL=1.00m.)
h_2 – (VARIABLE. VALOR MÍNIM=0.6m. VALOR USUAL=1.50m.)

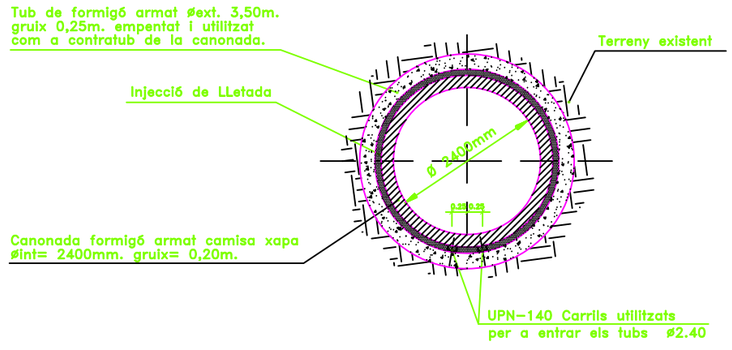
SECCIÓ TIPUS DE CANONADA EN ZONA DE TÚNNEL
E= 1:25



SECCIÓ TIPUS TRAMS LOCALITZATS
LLIT DE SUPORT TIPUS I (α° =90°)



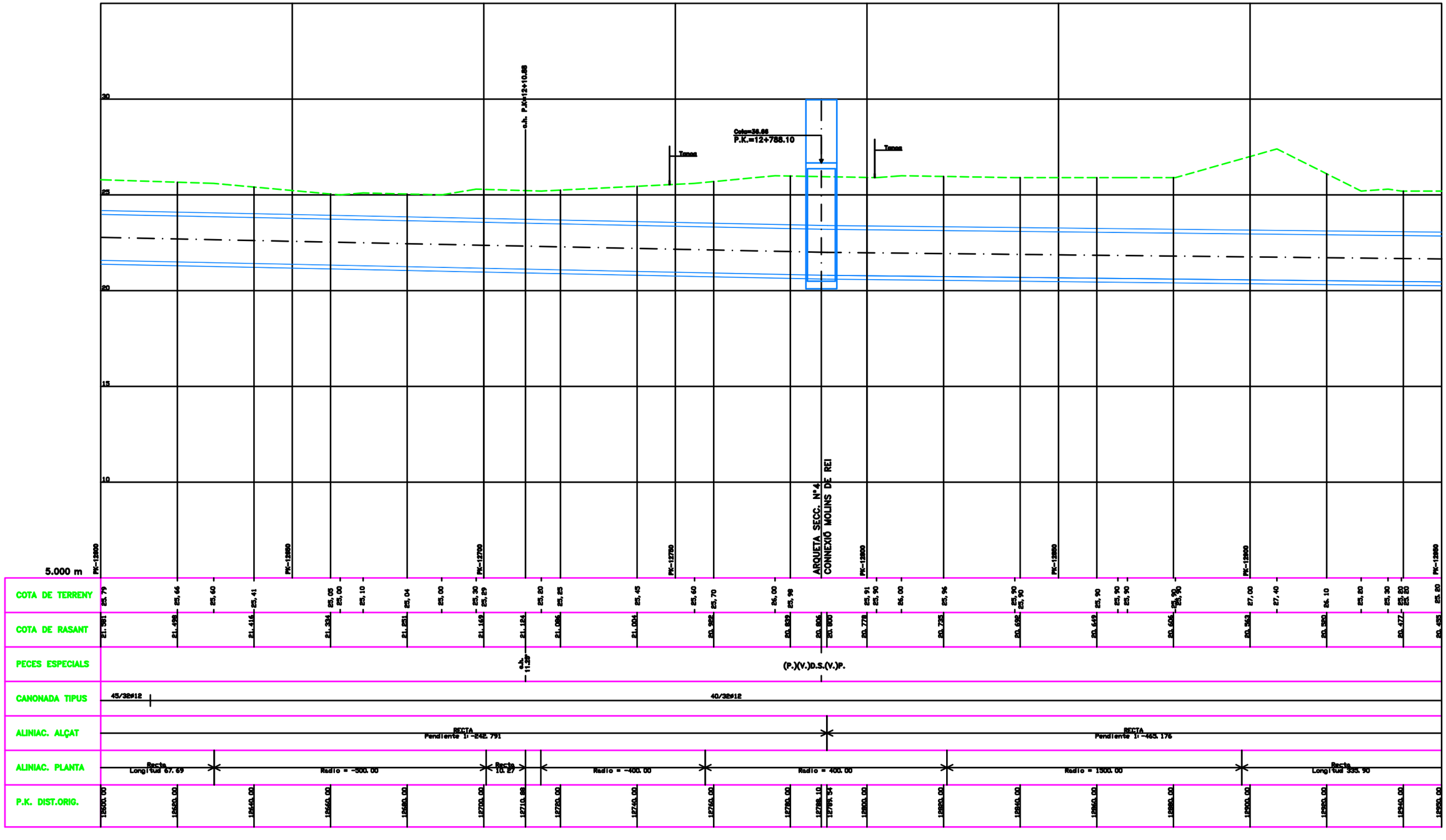
SECCIÓ TIPUS EN LES CLAVADES



Àrea metropolitana de Barcelona. Medi ambient. ENTITAT METROPOLITANA DE SERVEIS HIDRAULICS I TRACTAMENT DE RESIDUS. SOGEMASA	ESTAT DE DIMENSIONS I CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA EXECUTADA: SISTEMA ABRERA-ST.JOAN DESPÍ CANONADA D=2400mm	DATA: DESEMBRE 97 EXPEDIENT: 210/92	DIRECTOR DE PROJECTE: F.LABARTA	CONSULTOR: Servei Tècnic de SOGEMASA	DIBUIXAT PER: L.BEL COMPROVAT PER:	ESCALES: E= 1:50 ORIGINAL: A-1	NOM DEL PLÀNOL: SECCIONS TIPUS	PLÀNOL N.: 8 FULL 1 DE 1

LLEGENDA

Q = CABALIMETRE
S = VALVULA SECCIONADORA
V = VISITA
P = PURGA
D = DESCARREGA
( ) = MECANISME ANUL.LAT
c.v. = COLZE VERTICAL
c.h. = COLZE HORITZONTAL

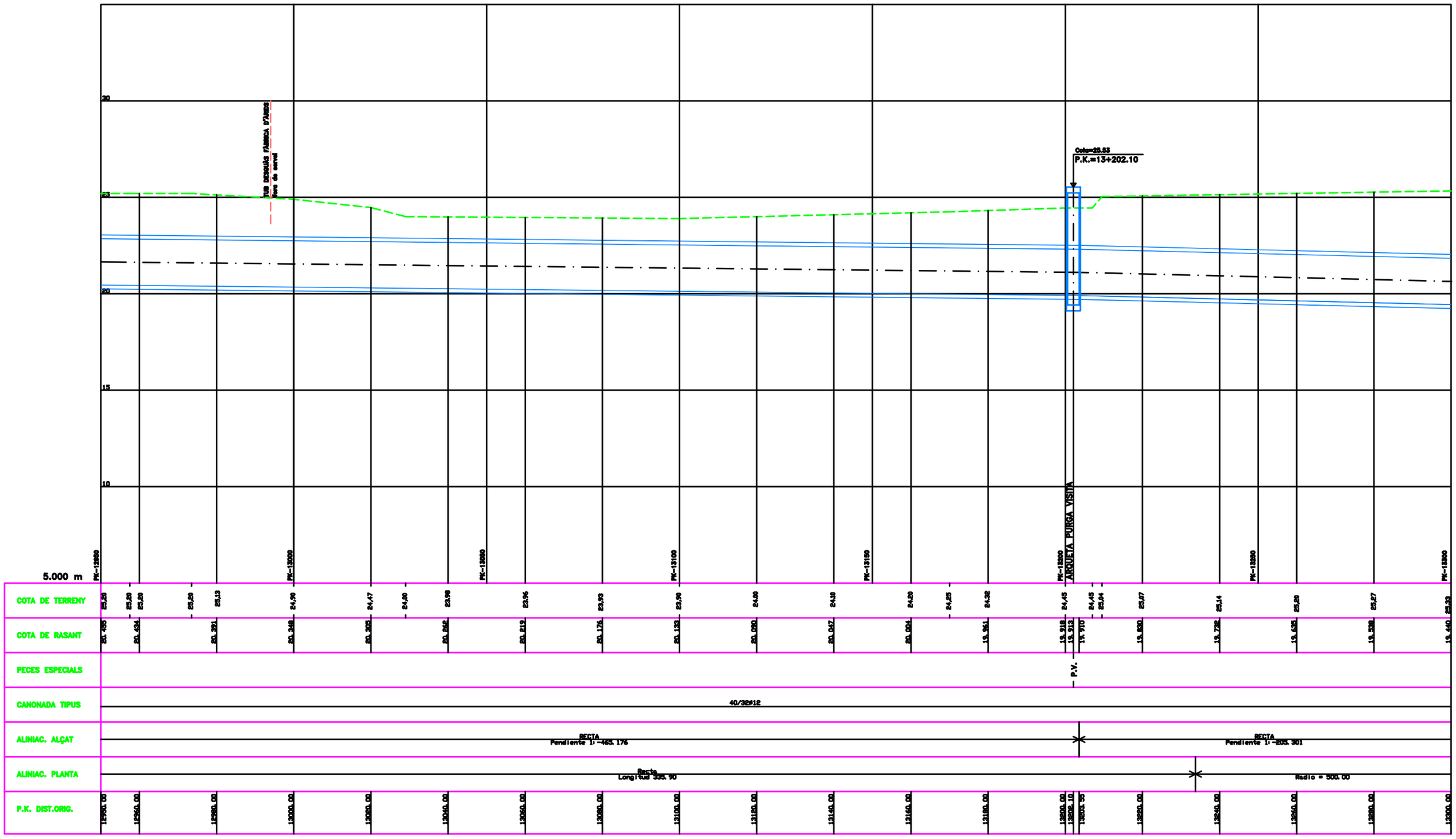


H= 1:500
V= 1:100

PERFIL DE DETALL

LLEGENDA

Q = CABALIMETRE
S = VALVULA SECCIONADORA
V = VISITA
P = PURGA
D = DESCARREGA
( ) = MECANISME ANUL.LAT
c.v. = COLZE VERTICAL
c.h. = COLZE HORITZONTAL



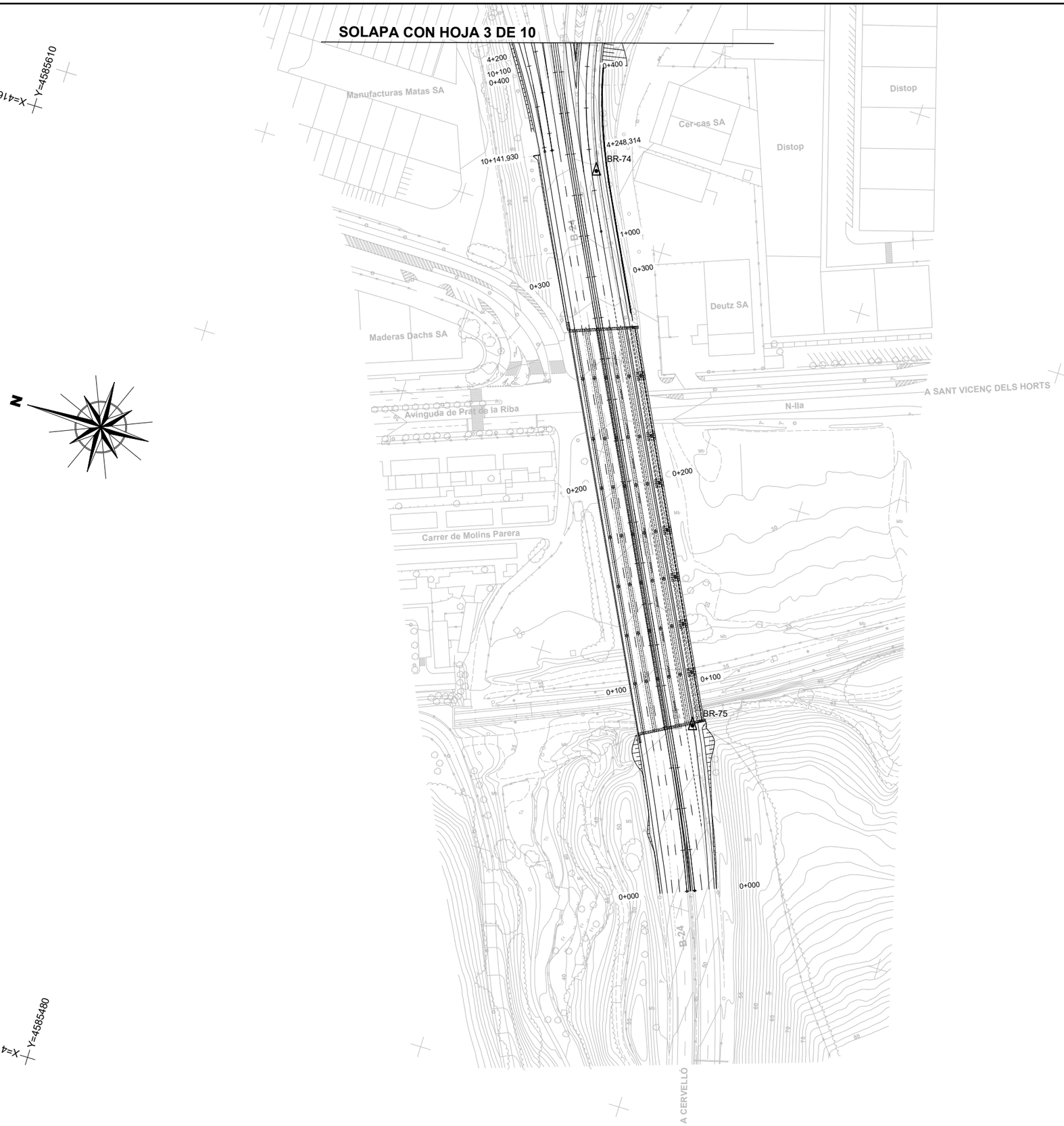
H= 1:500
V= 1:100

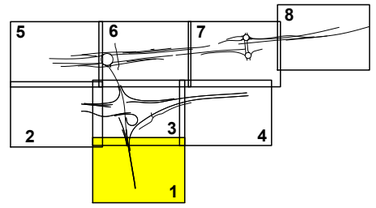
PERFIL DE DETALL

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10





LEYENDA ATL

Conducción ATL Existente

= Arqueta = Pozo

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.7.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-78

BR-79

BR-80

BR-81

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

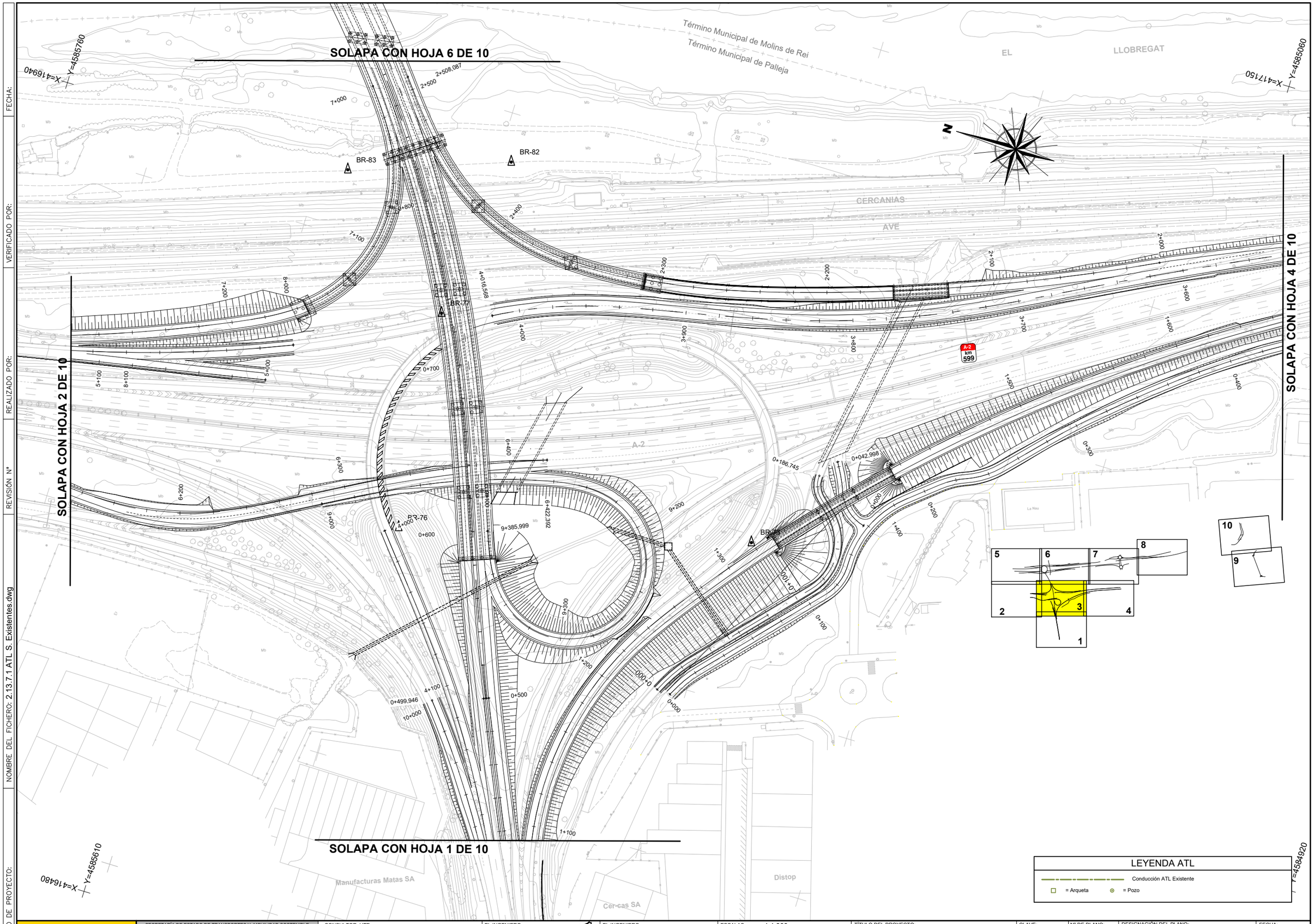
X=4585610

LEYENDA ATL

Conducción ATL Existente

= Arqueta = Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.7.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.7.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº

LEYENDA ATL

Conducción ATL Existente

□ = Arqueta ⊙ = Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.7.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg	REVISIÓN Nº	REALIZADO POR:	VERIFICADO POR:	FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

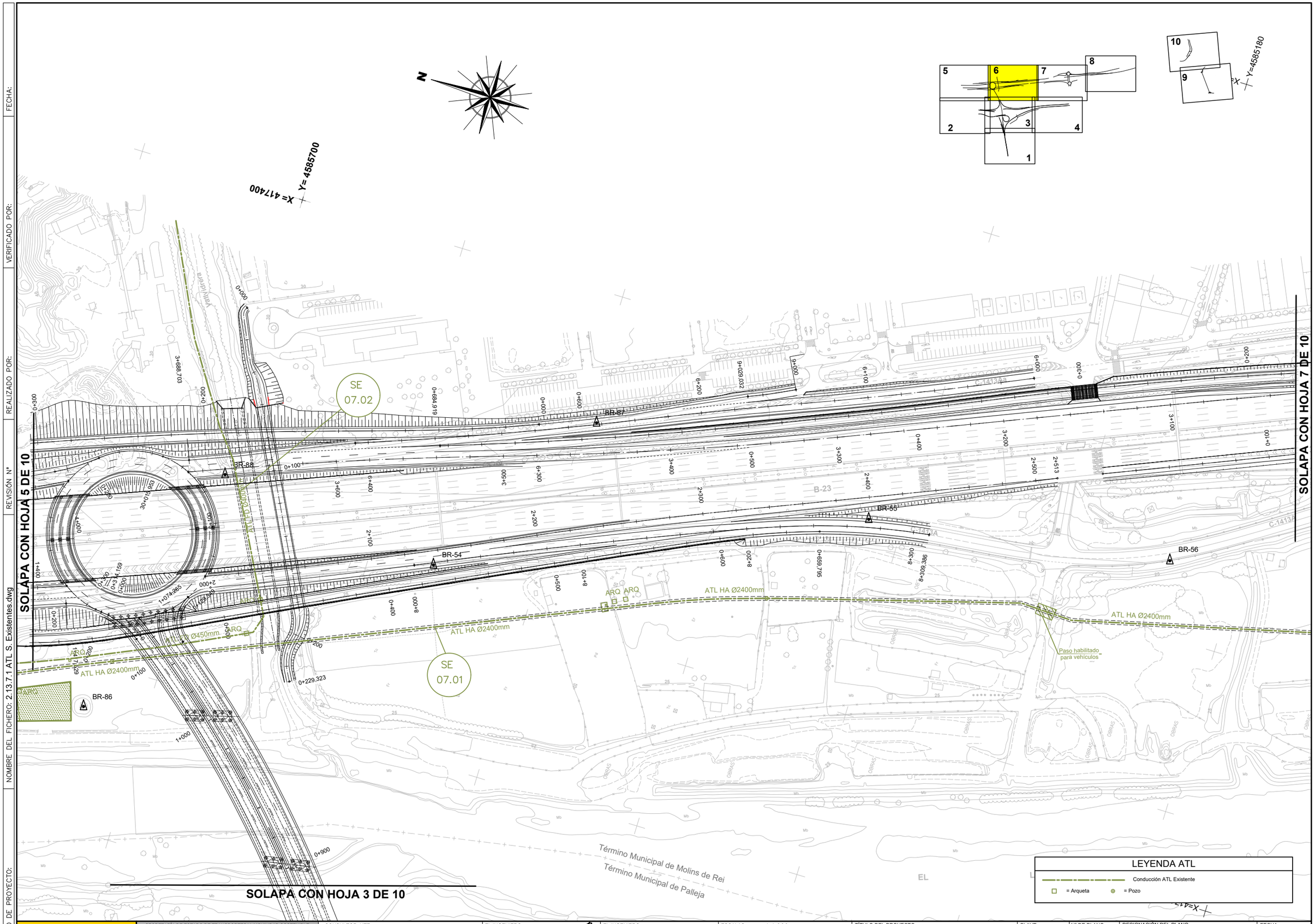
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.7.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

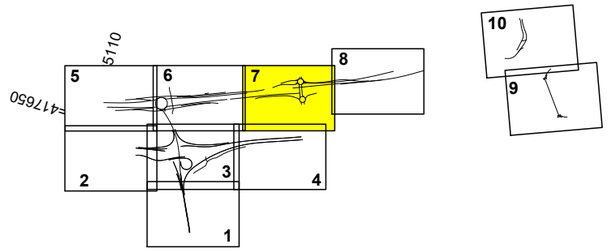
CLAVE: T9/49-B-4620

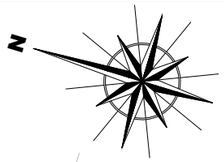
Nº DE PLANO: 2.13.7.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 6 DE 10





X=417860 Y=4584460

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 8 DE 10

Molins de Rei

Avinguda de

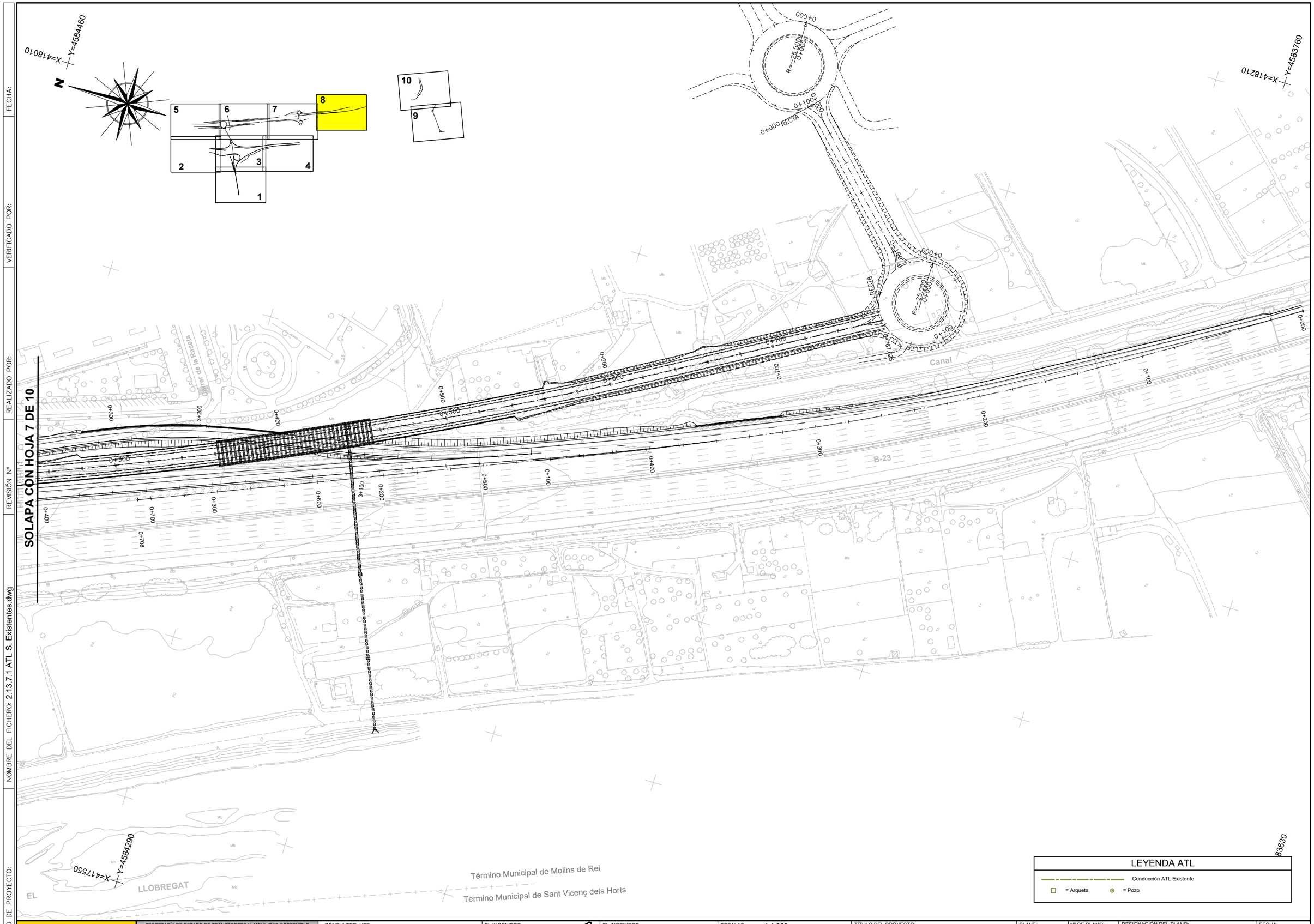
Carrer del Pont de les Quinze Arcades

Carrer Molins de Rei

Carrer de la Vall

Carrer de la Vall

Carrer de la Vall



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

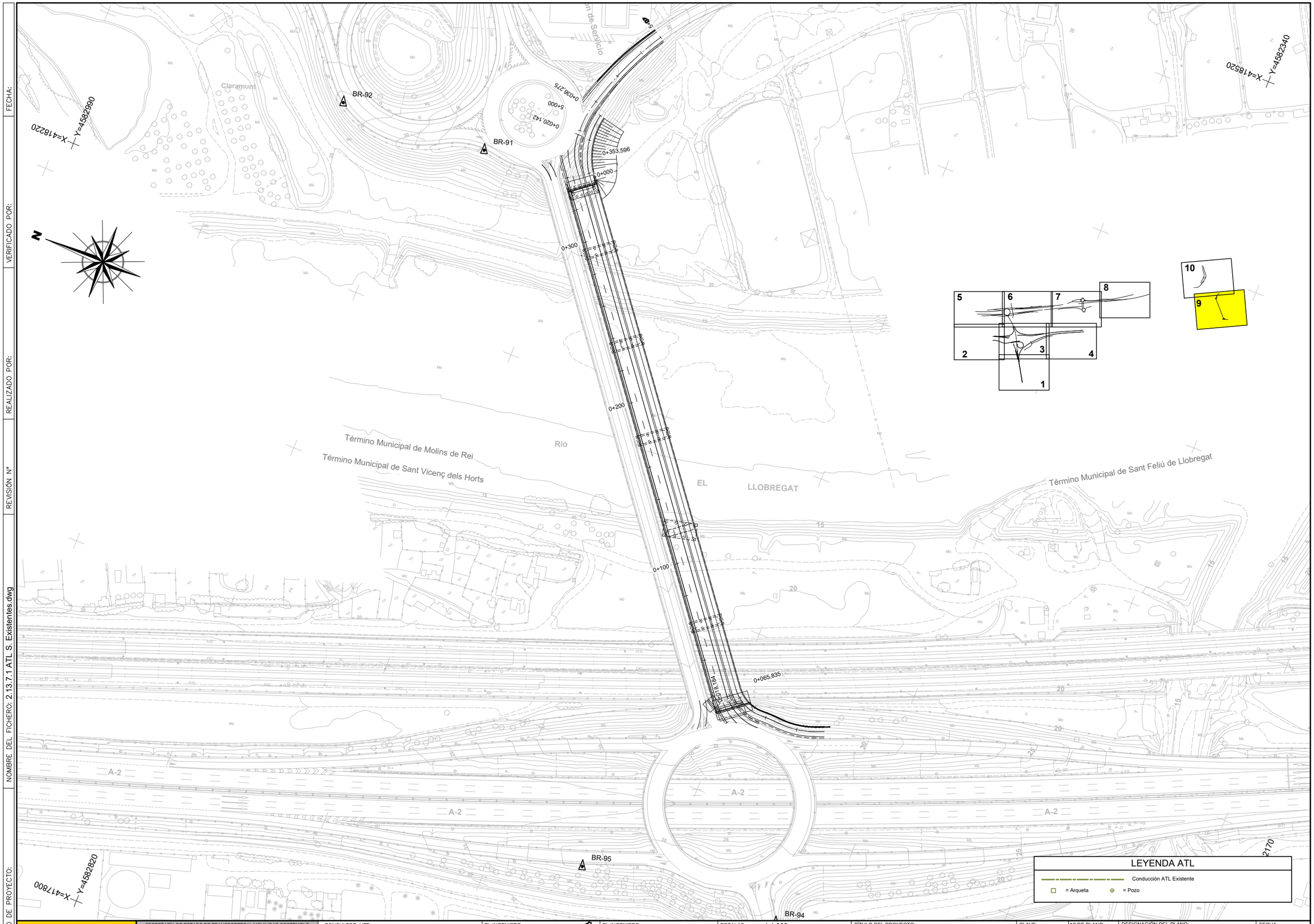
Nº DE PLANO: 2.13.7.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES

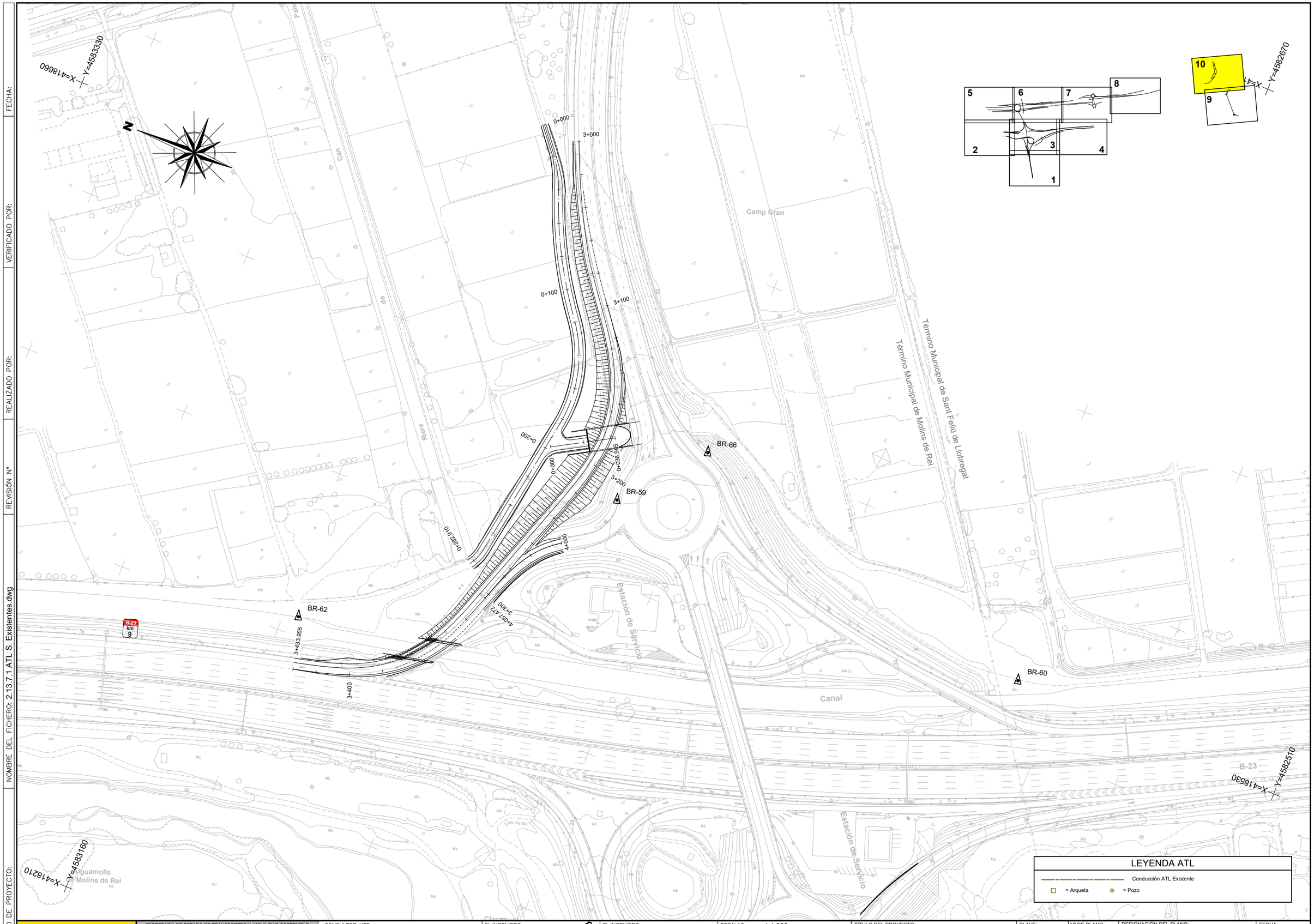
FECHA: ABRIL 2024

HOJA 8 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.7.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.1 ATL S. Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

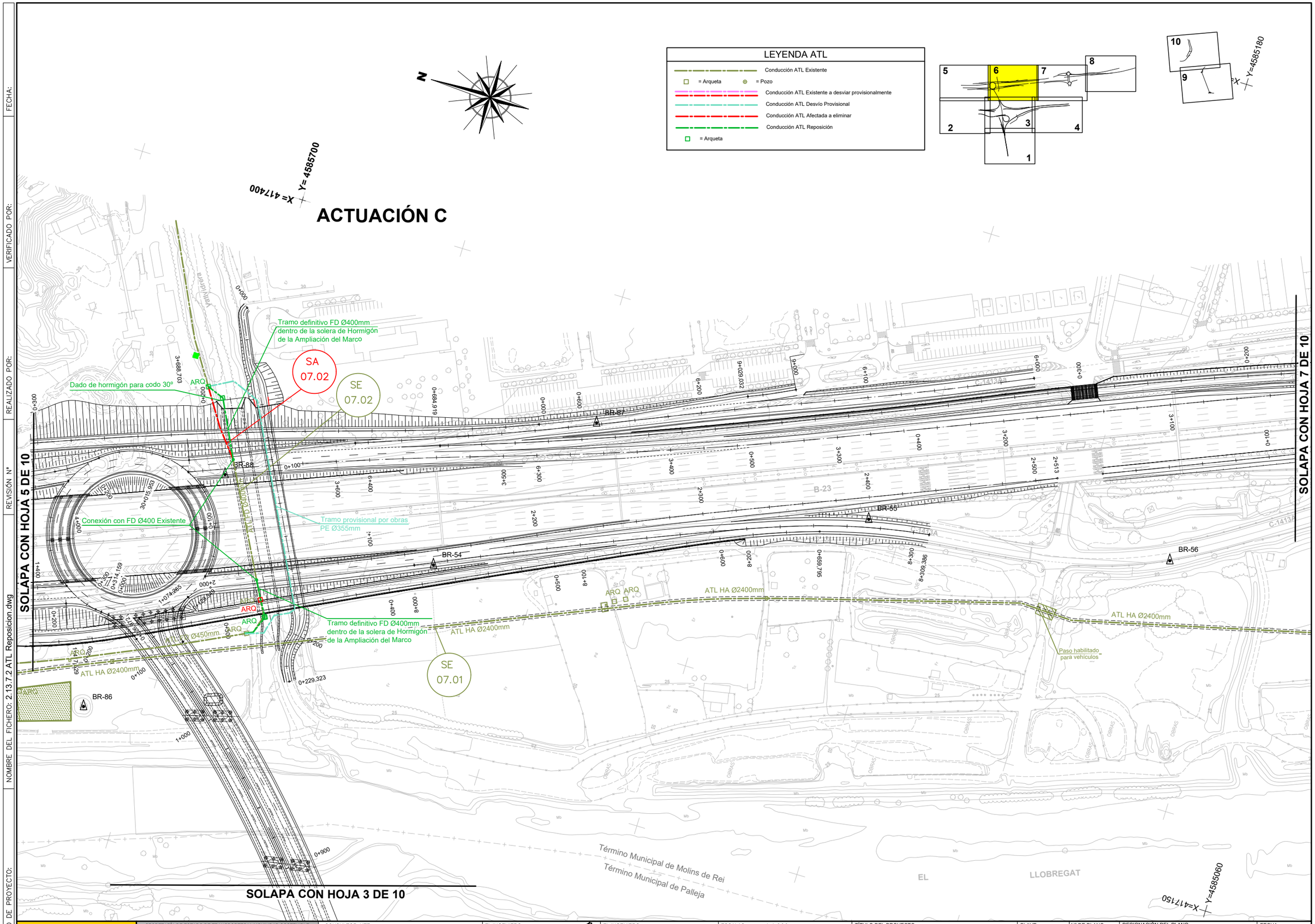
Nº DE PLANO: 2.13.7.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.7.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ATL REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 1

CODIGO DE PROYECTO: NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.7.2 ATL Reposicion.dwg REVISIÓN Nº REALIZADO POR: VERIFICADO POR: FECHA:

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones de ATL.

2.- EXCAVACIONES EN ZANJAS Y POZOS

1. Definición

Las excavaciones se considerarán en zanja hasta una profundidad de seis (6) metros y con un ancho no superior a dos (2) metros. En caso de mayor profundidad, se considerará la realización de una prezanja, que se medirá como desmonte.

Esta unidad consiste en el conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas incluyendo la excavación, nivelación y el transporte a vertedero o punto de empleo.

En esta unidad de obra se incluyen:

- La excavación y extracción de los materiales de la zanja, pozo o cimiento, así como la nivelación y limpieza del fondo.
- Las entibaciones y agotamientos que puedan ser necesarios.
- Las operaciones de carga, selección y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, así como el transporte a vertedero o punto de empleo
- La conservación adecuada de los materiales y los cánones, indemnizaciones y cualquier otro tipo de gastos de los lugares de almacenamiento y vertederos.

2. Ejecución de las obras

- La ejecución incluye las operaciones de apertura, nivelación y retirada del material.
- Está incluida la entibación, agotamientos, desagües provisionales, andamiajes, apuntalamientos, etc., que pudieran resultar necesarios.
- La unidad de obra incluye la carga, transporte, descarga, canon de vertido en vertedero y acondicionamiento del mismo.
- Se incluye en esta unidad la apertura de zanjas para canalizaciones de servicios, así como la excavación efectuada por orden del Director de las Obras.

El Contratista someterá a la aprobación del Director de las Obras, con la antelación suficiente, los planos de detalle que muestran el método de construcción propuesto por él.

El Contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se pueda efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación no se modificará ni removerá sin autorización.

Las excavaciones se ejecutarán ajustándose a las dimensiones y perfilado que consten en el proyecto o que indique el Ingeniero Director de las obras.

No se procederá al relleno de zanjas o excavaciones, sin previo reconocimiento de las mismas y autorización estricta del Ingeniero Director de las Obras.

Los excesos de excavación se suplementarán con hormigón de débil dosificación de cemento.

La tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

La tierra vegetal procedente de la capa superior de las excavaciones no podrá utilizarse para el relleno inicial de las zanjas, debiendo transportarse a acopio, vertedero o lugar de empleo. En todo caso el Director de las obras fijará el límite de excavación a partir del cual la tierra excavada podrá conservarse en las proximidades de las zanjas para ser utilizadas en el relleno de las mismas.

Una vez terminadas las operaciones de despeje y desbroce, se iniciarán las obras de excavación de acuerdo con las dimensiones indicadas en el Proyecto. La excavación continuará hasta llegar a la profundidad que se señale en los documentos correspondientes y se obtenga una superficie firme y limpia, a nivel o escalonada. No obstante, se podrá modificar tal profundidad si, a la vista de las condiciones del terreno, se estima necesario, a fin de asegurar un apoyo satisfactorio.

La ejecución de las zanjas se ajustará a las siguientes normas:

a) Se marcará sobre el terreno su situación y límites que no deberán exceder de los que han servido de base a la formación del proyecto.
Los taludes de excavación serán los fijados en Planos o establecidos por el Director de las Obras.

b) mínima de un metro (1 m.), y nunca inferior a la profundidad de la zanja, del borde de las mismas y a un solo lado de éstas y sin formar continuo, dejando los pasos necesarios para el tránsito general, todo lo cual se hará utilizando pasarelas rígidas sobre las zanjas.

Los materiales excavados deberán ser transportados a su lugar de empleo o vertedero, debe evitarse que estos acopios interrumpan la circulación del agua por la superficie del terreno, dando origen a embalsamientos, zonas de infiltración, etc.

c) Se tomarán precauciones precisas para evitar que las aguas inunden las zanjas abiertas. Cuando aparezca agua en las zanjas o pozos que se están excavando, se utilizarán los medios e instalaciones auxiliares necesarios para agotarla. El agotamiento desde el interior de una cimentación deberá ser hecho de forma que no provoque la segregación de los materiales que han de componer el hormigón de cimentación, y en ningún caso se efectuará desde el interior del encofrado antes de transcurridas veinticuatro horas (24 h) desde el hormigonado. El Contratista deberá disponer los medios de agotamiento necesarios para proceder al achique del agua que pueda afluir superficialmente a la zanja o a los pequeños caudales de filtración en las paredes.

d) En el caso de que los taludes de las zanjas ejecutados de acuerdo con el Proyecto y órdenes del Director de las Obras, resulten inestables, y por tanto, den origen a desprendimientos, el Contratista eliminará los materiales desprendidos o planteará al Director de las Obras las necesarias medidas de entibación.

e) Las excavaciones se entibarán cuando el Ingeniero Director de las Obras lo estime necesario, así como los edificios situados en las inmediaciones cuando sea de temer alguna avería en los mismos. Todo ello a juicio del expresado Director de las Obras.

En los casos especiales, en que sean precisas las entibaciones por circunstancias locales imposibles de prever, se construirán éstas con arreglo a las dimensiones y organización que apruebe el Director de las Obras.

A medida que se abran estas zanjas, se irán entibando los taludes; de ningún modo se consentirá el practicar la excavación en sentido vertical en una profundidad equivalente al doble de la distancia entre dos carreras horizontales de la entibación, sin haber entibado previamente.

Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir las zanjas, disponiendo los apeos necesarios. Cuando hayan de ejecutarse obras por tales conceptos, lo ordenará el Director de las Obras.

f) Los agotamientos que sean necesarios se harán reuniendo las aguas en pocillos construidos fuera de la línea de la zanja y los gastos que se originen serán por cuenta del Contratista.

g) La preparación del fondo de las zanjas requerirá las operaciones siguientes: rectificado del perfil longitudinal, recorte de las partes salientes que se acusen tanto en planta como en alzado, relleno con arena de las depresiones y apisonado general para preparar el asiento de la obra posterior debiéndose alcanzar una densidad del noventa y cinco por ciento (95 %) de la máxima del Proctor Modificado.

h) El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o del ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad del Director; éste, por su parte, podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.

Durante el tiempo que permanezcan abiertas las zanjas establecerá el Contratista señales de peligro, especialmente por la noche.

i) Las entibaciones no se levantarán sin orden expresa del Director de las obras.

j) En todas las entibaciones que el Director de las Obras estime convenientes, el Contratista realizará los cálculos necesarios, basándose en las cargas máximas que puedan darse bajo las condiciones más desfavorables.

k) La entibación se elevará como mínimo 5 cm. Por encima de la línea del terreno o de la faja protectora.

En las zanjas excavadas para cimentación de muros, las superficies se limpiarán de todo el material suelto o flojo desprendido y sus grietas y hendiduras se rellenarán adecuadamente.

l) En los casos de terrenos meteorizables o erosionables por las lluvias, la zanja no deberá permanecer abierta a su rasante final más de ocho (8) días sin que sea colocada y cubierta la tubería o conducción a instalar en ella o ejecutado el correspondiente cimiento.

m) Cuando los cimientos apoyen sobre el material no rocoso, la excavación de los últimos treinta centímetros (30 cm) no se efectuará hasta momentos antes de construir aquellos y previa autorización.

n) Todos los materiales que se obtengan de la excavación se utilizarán, hasta donde sea posible, en la formación de terraplenes y demás usos fijados en los planos y presente Pliego de Prescripciones o que señale el Director de las Obras y se transportarán directamente a las zonas previstas en tales documentos o a las que en su defecto se señalen.

Si durante la ejecución de las excavaciones, se encontrasen materiales que pudieran emplearse en otros usos adicionales a los previstos en el Proyecto, se transportarán a los depósitos que a tal fin se señalen con objeto de proceder a su utilización posterior.

o) El fondo y paredes laterales de las zanjas terminadas tendrán la forma y dimensiones exigidas y deberán refinarse hasta conseguir una tolerancia inferior a cinco centímetros (5 cm), en más o menos sobre las dimensiones previstas en el Proyecto.

Las irregularidades que sobrepasen las tolerancias admitidas deberán ser refinadas por el Contratista a su costa y de acuerdo con las indicaciones del Director.

p) Las sobreexcavaciones no autorizadas deberán rellenarse de acuerdo con las especificaciones definidas por el Director de las Obras, no siendo esta operación de abono independiente

q) El Contratista deberá mantener el servicio de caminos y demás vías de comunicación de uso público en la forma que establezcan los Planos u ordene el Director. Para ello construirá los desvíos de vías de comunicación y los pasos sobre la zanja que sean necesarios, en las debidas condiciones de características geométricas y cargas de tráfico similares que las existentes. Asimismo, el Contratista deberá mantener los accesos de carácter público o privado a las fincas e instalaciones, para lo cual llevará a efecto las medidas y obras auxiliares que sean precisas de conformidad con el Director.

3.- **. RELLENOS**

1. Definición

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos, procedentes de excavaciones o préstamos, en relleno de zanjas, trasdós de obras de fábrica, cimentación o apoyo de estribos o cualquier otra zona, que por su reducida extensión, compromiso estructural u otra causa no permita la utilización de los mismos equipos de maquinaria con que se lleva a cabo la ejecución del resto del relleno, o bien exija unos cuidados especiales en su construcción.

En la dirección longitudinal de la calzada soportada, los rellenos localizados de trasdós de obra de fábrica, "cuñas de transición", tendrán una longitud mínima de al menos diez metros (10 m) desde el trasdós de la obra de fábrica.

Caso de existir losa de transición, dicha longitud mínima habrá de ser además superior a dos (2) veces la dimensión de la losa en la referida dirección longitudinal. A partir de dicha dimensión mínima, la transición entre el relleno localizado y el relleno normal tendrá, siempre en la dirección longitudinal de la calzada soportada, una inclinación máxima de 1V/2H.

En esta unidad de obra quedan incluidos:

- Los materiales necesarios, ya procedan de la excavación o de préstamos
- La humectación o desecación de cada tongada.
- La extensión de cada tongada
- La compactación de cada tongada
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta Unidad de Obra.

2. Materiales

Se utilizarán solamente suelos adecuados y seleccionados tipo 3 según el apartado 330.3 del PG3.

Se emplearán suelos adecuados o seleccionados, siempre que su CBR (UNE 103 502), correspondiente a las condiciones de compactación exigidas, sea superior a veinte (20) y en el caso de trasdós de obra de fábrica superior a veinte (20). En el caso de zonas de relleno que formen parte de la coronación del terraplén, su CBR será mínimo de veinte (CBR ≥ 20).

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

El relleno de trasdós de muros y estribos será de material granular filtrante.

3. Ejecución de las obras

a) Preparación de la superficie de asiento de los rellenos localizados

En las zonas de ensanche o recrecimiento de antiguos rellenos se prepararán éstos a fin de conseguir su unión con el nuevo relleno. Las operaciones encaminadas a tal objeto serán las indicadas en el Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras.

Si el material procedente del antiguo talud, cuya remoción sea necesaria, es del mismo tipo que el nuevo y cumple las condiciones exigidas para la zona de relleno de que se trate, se mezclará con el del nuevo relleno para su compactación simultánea; en caso contrario, el Director de las Obras decidirá si dicho material debe transportarse a vertedero.

Cuando el relleno haya de asentarse sobre un terreno en el que existan corrientes de agua superficial o subálvea, se desviarán las primeras y captarán y conducirán las últimas fuera del área donde vaya a construirse el relleno antes de comenzar la ejecución. Estas obras, que tendrán el carácter de accesorias, se ejecutarán con arreglo a lo previsto para tal tipo de obras en el Proyecto o, en su defecto, a las instrucciones del Director de las Obras.

Salvo en el caso de zanjas de drenaje, si el relleno hubiera de construirse sobre terreno inestable, turba o arcilla blanda, se asegurará la eliminación de este material o su estabilización.

b) <u>Extensión y compactación</u>

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente paralelas a la explanada. El espesor de estas tongadas será lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo su espesor el grado de compactación exigido. Salvo especificación en contrario del Director de las Obras, el espesor de las tongadas medido después de la compactación no será superior a veinticinco centímetros (20 cm.).

Los espesores finales de las tongadas se señalarán y numerarán con pintura, según el caso, en el trasdós de la obra de fábrica, paramentos o cuerpo de la tubería, para el adecuado control de extendido y compactación.

Únicamente se podrá utilizar la compactación manual en aquellos que sean expresamente autorizados por el Director de las Obras.

En ningún caso se permitirá la compactación por inundación o chorros de agua.
Salvo que el Director de las Obras lo autorice, en base a estudio firmado por técnico competente, el relleno junto a obras de fábrica o entibaciones se efectuará de manera que las tongadas situadas a uno y otro lado de la misma se hallen al mismo nivel. En el caso de obras de fábrica con relleno asimétrico, los materiales del lado más alto no podrán extenderse ni compactarse antes de que hayan transcurrido siete (7) días desde la terminación de la fábrica contigua, salvo autorización del Director de las Obras y siempre previa comprobación del grado de resistencia alcanzado por la obra de fábrica. Junto a las estructuras porticadas no se iniciará el relleno hasta que el dintel no haya sido terminado y haya alcanzado la resistencia prevista.

El relleno no deberá ejecutarse contra los muros de las estructuras de hormigón hasta que no se haya verificado que la resistencia del hormigón ha alcanzado el ochenta por ciento (80%) de la resistencia característica fijada para el mismo.

Se mantendrán las mismas limitaciones generales (pendientes transversales, acabados, temperatura ambiente, etc.) establecidas para los terraplenes.

Los materiales de cada tongada serán de características uniformes; y si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con los medios adecuados.

Durante la ejecución de las obras, la superficie de las tongadas deberá tener la pendiente transversal necesaria para asegurar la evacuación de las aguas sin peligro de erosión.

Una vez extendida la tongada, se procederá a su humectación, si es necesario. El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas, pudiéndose proceder a la desecación por oreo o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas.

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación mecánica de la tongada. Las zonas que, por su forma, pudieran retener agua en su superficie, serán corregidas inmediatamente por el Contratista.

Se exigirán una densidad después de la compactación, en coronación, no inferior al noventa y ocho por ciento (98%) de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado (UNE 103 501) y, en el resto de las zonas, no inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la misma. En todo caso la densidad obtenida habrá de ser igual o mayor que la de las zonas contiguas del relleno.

c) Relleno de zanjas para instalación de tuberías y tubos

En el caso de zanja serán de aplicación los apartados anteriores en tanto en cuanto no contraríen a lo expuesto en este apartado, en otro caso será de aplicación lo aquí expuesto.

La decisión sobre la cama de apoyo de la tubería en el terreno, granular o de hormigón, y su espesor, dependerá del tipo de tubo y sus dimensiones, la clase de juntas y la naturaleza del terreno, vendrá definida en el Proyecto o, en su defecto, será establecida por el Director de las Obras.

Una vez realizadas, si procede, las pruebas de la tubería instalada, para lo cual se habrá hecho un relleno parcial de la zanja dejando visibles las juntas, se procederá al relleno definitivo de la misma, previa aprobación del Director de las Obras.

El relleno de la zanja se subdividirá en dos zonas: la zona baja, que alcanzará una altura de unos treinta centímetros (30 cm) por encima de la generatriz superior del tubo y la zona alta que corresponde al resto del relleno de la zanja.

En la zona baja el relleno será de material no plástico, preferentemente granular, y sin materia orgánica. El tamaño máximo admisible de las partículas será de cinco centímetros (5 cm.), y se dispondrán en capas de quince a veinte centímetros (15 a 20 cm.) de espesor, compactadas mecánicamente hasta alcanzar un grado de compactación no menor del noventa y cinco por ciento (95 %) del Proctor Modificado.

En la zona alta de la zanja el relleno se realizará con un material que no produzca daños en la tubería. El tamaño máximo admisible de las partículas será de diez centímetros (10 cm.) y se colocará en tongadas pseudoparalelas a la explanada, hasta alcanzar un grado de compactación no menor del noventa y ocho por ciento (98 %) de la del Proctor Modificado.

En el caso de zanjas excavadas en terraplenes o en rellenos todo-uno la densidad obtenida después de compactar el relleno de la zanja habrá de ser igual o mayor que la de los materiales contiguos. En el caso de zanjas sobre terrenos naturales o sobre pedraplenes este objetivo habrá de alcanzarse si es posible; en caso contrario, se estará a lo indicado por el Proyecto o, en su defecto, por el Director de las Obras, pero en ningún caso, por debajo de los valores mínimos de densidad indicados en los párrafos anteriores del presente Pliego.

Se prestará especial cuidado durante la compactación de los rellenos, de modo que no se produzcan ni movimientos ni daños en la tubería, a cuyo efecto se reducirá, si fuese necesario, el espesor de las tongadas y la potencia de la maquinaria de compactación.

Cuando existan dificultades en la obtención de los materiales indicados o de los niveles de compactación exigidos para la realización de los rellenos, el Contratista podrá proponer al Director de las Obras, una solución alternativa sin sobrecoste adicional.

d) Limitaciones de la ejecución

Los rellenos localizados se ejecutarán cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea superior a dos grados Celsius (2º C); debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite. Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su compactación.

4.- ARQUETAS

1. Definición

Comprende la ejecución de arquetas y/o pozos de registro de tuberías. A las unidades definidas en esta obra no se considera necesario realizarles una prueba de estanqueidad.

2. Materiales

Se ejecutará con los materiales, forma y dimensiones fijadas en los planos, siendo el hormigón en masa HM-20 y el armado HA-30, el acero del tipo B-500S, mientras que las rejillas, tubos y sus accesorios, pates y demás elementos metálicos serán de fundición, que en caso de tubos y sus accesorios habrán de ser dúctil. Las tapas serán de hormigón o de fundición según se indique en los planos para cada tipo de arqueta o pozo.

5.- TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO.

1. Definición

Se afecta a la tubería de abastecimiento de agua potable de fundición dúctil, de diámetro 250 mm que procede de Zaragoza.

Para la reposición de la tubería de abastecimiento, como acto inicial de los trabajos, la Dirección de Obra y el Contratista comprobará mediante catas la ubicación exacta de la tubería que queda afectada.

El Contratista, en base a la información del Proyecto y a los puntos de posibles contactos con las tuberías, elaborará un replanteo de su trazado, incluyendo las cotas de elevación señaladas y a poder ser para una posterior localización coordenadas en sus puntos más significativos.

La modificación de este servicio incluye los siguientes conceptos:

- Construcción nueva zanja.
- Colocación de tubo de hormigón prefabricado
- Colocación de nueva tubería.
- Ejecución un pozo de registro.
- Colocación de la nueva válvula.
- Acoplamiento con las existentes.
- Prueba hidráulica
- Aprovechamiento o retirada del material sobrante

2. Normas.

De forma general, las tuberías elaboradas así como los materiales que utilicen en la fabricación de los distintos tipos de tubería empleados en el presente proyecto, deberán cumplir todas las estipulaciones contenidas en el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua", aprobado por la O.M. de 28 de Julio de 1974 (BOE números 236 y 237 de 2 y 3 de Octubre de 1974) y lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto.

Además de las Normas anteriormente citadas, y de las que en el momento de ejecución de las obras estén oficialmente en vigor, los tubos deben de cumplir las siguientes condiciones específicas, prevaleciendo éstas en caso de contradicción.

La Dirección de Obra podrá solicitar los Certificados del fabricante sobre las características de las tuberías suministradas así como realizar los correspondientes ensayos de comprobación.

3. Características de las tuberías de fundición dúctil

a) Normas

Las tuberías serán de fundición dúctil, colados por centrifugación en molde metálico. Estarán revestidos interiormente con una capa de mortero de cemento de horno alto, con un espesor medio mínimo de 2,5 mm. (normal de 3 mm). Externamente estarán revestidos por dos capas: una primera con cinc metálico (130 gr/m2 como mínimo) y una segunda de pintura bituminosa. Llevarán de origen las marcas identificativas de los mismos (diámetro nominal, material, fabricante, año, nº de identificación y tipo de unión). Su espesor será de clase K9 (ISO 2531-1991).

Llevarán junta con enchufe de tipo automático. Los anillos serán elastómeros EPDM o equivalentes según ISO 4633-1983.

Las piezas especiales serán de fundición dúctil. Tendrán una resistencia mínima a la tracción de 400 N/mm2. El alargamiento mínimo a la rotura será de un 5%. La clase de espesor de las piezas será K-12 excepto la clase de espesor de las tés que será K-14. Estarán revestidas interior y exteriormente de pintura bituminosa con un espesor mínimo de 70 micras o de un revestimiento epoxy asegurando una protección equivalente.

b) Descripción general de las obras

Incluye los siguientes conceptos:

- El replanteo de la conducción.
- La tubería y su puesta en obra, incluyéndose todas las piezas especiales.
- Las juntas y los materiales que las componen.
- Pintura en piezas metálicas, no protegidas ya en su fabricación.
- Las pruebas en zanjas.
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad de obra.

Los tubos se instalarán en una zanja cuyo ancho será cincuenta (50) cm mayor que el diámetro nominal del tubo, a nivel de la generatriz superior.

Se montarán conforme a lo indicado en la Normativa de la Compañía suministradora. El montaje de las conducciones deberá realizarlo personal especializado, que vigilará el posterior relleno y compactación de la zanja. Cuando se interrumpa la colocación de tubería, se taponarán los extremos libres para impedir la entrada de agua o cuerpos extraños.

El entronque de los tubos con pozos, arquetas y boquillas de caños se realizará recibiendo el tubo con mortero, quedando enrasado su extremo con la cara interior de la arqueta, pozo o boquilla.

Los tramos de la conducción serán limpiados totalmente el mismo día de terminación del montaje, siendo inspeccionados por la Dirección, que juzgará su ejecución, midiéndose posibles desviaciones. Sólo entonces se procederá al relleno. Una vez instalada la tubería será preceptivo realizar las dos pruebas de presión interior y estanqueidad.

Para su ejecución se ajustarán a las condiciones determinadas por las compañías y organismos titulares de las servidumbres afectadas; así como se han tenido en cuenta éstas en el diseño de las soluciones adoptadas.

6.- MEDICIÓN Y ABONO

Las unidades se medirán totalmente ejecutadas, finalizadas y probadas. Incluye el suministro y transporte de todos los elementos necesarios para su correcta conexión con las tuberías y diferentes elementos de unión y la ejecución de la arqueta.

Se abonará a los precios definidos en los Cuadros de Precios Nº 1 para:

- **300.1000N ud** CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.

- **301.1035N m** DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM, COSTES ORIGINADOS DE LA SEGURIDAD, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S.

- **420.0004N m** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100, DIÁMETRO NOMINAL DN 300 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVAVIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

- **420.0020N m** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DEFUNDICIÓN DÚCTIL, DIÁMETRO NOMINAL DN 400 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, CONFORMEA NORMA UNE-EN 545 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, CON JUNTA ELASTOMÉRICAESTÁNDAR, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIASPARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.INCLUYE JUNTAS DE GOMA Y LUBRICANTE PARA MONTAJE.

- **1230.0101N ud** ARQUETA DE REGISTRO DE DIMENSIONES IN TERIORES 80x80cm, Y A PARTIR DE 1,5 M DE PROFUNDIDAD. INCLUSO CON APERTURA DE HUECO Y RELLENO DE TRASDÓS COMPACTA-DO (INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTAN-QUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓN CON MARCO INCLUIDO. TOTALMENTE TERMINADA.

- **1230.7653N ud** TRABAJOS A REALIZAR POR ATL PARA PODER EJECUTAR LA VARIANTE A REALIZAR PARA EL ABASTECIMIENTO A MOLINS DE REI

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición del servicio de ATL.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa

D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.07 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ATL							
	SUBCAPÍTULO 6.07.01 SA-07.02							
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE							
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,							
	Según planos. Tubería existente	1	80,000			80,000		
	Según planos. Canalización hormigonada	1	30,000			30,000		
							110,000	
								110,000
420.0004N	m TUBERÍA DE POLIETILENO PE 100, Ø350 mm							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100, DIÁMETRO NOMINAL DN 300 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.							
	Según plano	1	172,000			172,000		
							172,000	
								172,000
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO							
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.							
	Según plano	2				2,000		
							2,000	
								2,000
420.0020N	m TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Ø400 mm							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, DIÁMETRO NOMINAL DN 400 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, CONFORME A NORMA UNE-EN 545 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, CON JUNTA ELASTOMÉRICA ESTÁNDAR, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA. INCLUYE JUNTAS DE GOMA Y LUBRICANTE PARA MONTAJE.							
	Según plano	1	26,000			26,000		
							26,000	
								26,000
1230.0101N	ud ARQUETA DE REGISTRO							
	ARQUETA DE REGISTRO DE DIMENSIONES INTERIORES 80X80CM, Y A PARTIR DE 1,5 M DE PROFUNDIDAD. INCLUSO CON APERTURA DE HUECO Y RELLENO DE TRASDÓS COMPACTADO (INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓN CON MARCO INCLUIDO. TOTALMENTE TERMINADA.							
	Según planos	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1230.7653N	ud TRABAJOS A REALIZAR POR ATL							
	TRABAJOS A REALIZAR POR ATL PARA PODER EJECUTAR LA VARIANTE A REALIZAR PARA EL ABASTECIMIENTO A MOLINS DE REI							
	Trabajos ATL	1				1,000		
							1,000	
								1,000

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1230.0101N	**ud**	**ARQUETA DE REGISTRO**	
			ARQUETA DE REGISTRO DE DIMENSIONES INTERIORES 80X80CM, Y A PARTIR DE 1,5 M DE PROFUNDIDAD. INCLUSO CON APERTURA DE HUECO Y RELLENO DE TRASDÓS COMPACTADO (INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓN CON MARCO INCLUIDO. TOTALMENTE TERMINADA.	
			CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS.	183,70
0002	1230.7653N	**ud**	**TRABAJOS A REALIZAR POR ATL**	
			TRABAJOS A REALIZAR POR ATL PARA PODER EJECUTAR LA VARIANTE A REALIZAR PARA EL ABASTECIMIENTO A MOLINS DE REI	
			SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.	66.203,72
0003	300.1000N	**ud**	**CIERRE DE ARQUETA O POZO**	
			CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.	
			CIENTO TRECE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	113,99
0004	301.1035N	**m**	**DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**	
			DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,	
			VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.	22,71
0005	420.0004N	**m**	**TUBERÍA DE POLIETILENO PE 100, Ø350 mm**	
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100, DIÁMETRO NOMINAL DN 300 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.	
			TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.	32,33
0006	420.0020N	**m**	**TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Ø400 mm**	
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, DIÁMETRO NOMINAL DN 400 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, CONFORME A NORMA UNE-EN 545 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, CON JUNTA ELASTOMÉRICA ESTÁNDAR, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA. INCLUYE JUNTAS DE GOMA Y LUBRICANTE PARA MONTAJE.	
			CIENTO OCHENTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.	180,24

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 6 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1230.0101N **ud** **ARQUETA DE REGISTRO**

ARQUETA DE REGISTRO DE DIMENSIONES INTERIORES 80X80CM, Y A PARTIR DE 1,5 M DE PROFUNDIDAD. INCLUSO CON APERTURA DE HUECO Y RELLENO DE TRASDÓS COMPACTADO (INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓN CON MARCO INCLUIDO. TOTALMENTE TERMINADA.

Total mano de obra		8,04
Total maquinaria		5,34
Total materiales		159,92
Suma la partida		173,30
Costes indirectos	6,00%	10,40
TOTAL PARTIDA		183,70

0002 1230.7653N **ud** **TRABAJOS A REALIZAR POR ATL**

TRABAJOS A REALIZAR POR ATL PARA PODER EJECUTAR LA VARIANTE A REALIZAR PARA EL ABASTECIMIENTO A MOLINS DE REI

Total materiales		62.456,34
Suma la partida		62.456,34
Costes indirectos	6,00%	3.747,38
TOTAL PARTIDA		66.203,72

0003 300.1000N **ud** **CIERRE DE ARQUETA O POZO**

CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.

Total mano de obra		66,06
Total maquinaria		9,53
Total materiales		31,95
Suma la partida		107,54
Costes indirectos	6,00%	6,45
TOTAL PARTIDA		113,99

0004 301.1035N **m** **DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Total mano de obra		4,45
Total maquinaria		16,97
Suma la partida		21,42
Costes indirectos	6,00%	1,29
TOTAL PARTIDA		22,71

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0005 420.0004N **m** **TUBERÍA DE POLIETILENO PE 100, Ø350 mm**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100, DIÁMETRO NOMINAL DN 300 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.

Total mano de obra		21,18
Total maquinaria		6,46
Total materiales		2,86
Suma la partida		30,50
Costes indirectos	6,00%	1,83
TOTAL PARTIDA		32,33

0006 420.0020N **m** **TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Ø400 mm**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, DIÁMETRO NOMINAL DN 400 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, CONFORME A NORMA UNE-EN 545 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, CON JUNTA ELASTOMÉRICA ESTÁNDAR, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA. INCLUYE JUNTAS DE GOMA Y LUBRICANTE PARA MONTAJE.

Total mano de obra		25,41
Total maquinaria		1,11
Total materiales		143,52
Suma la partida		170,04
Costes indirectos	6,00%	10,20
TOTAL PARTIDA		180,24

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO PARCIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.07 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ATL			
	SUBCAPÍTULO 6.07.01 SA-07.02			
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		110,000	22,71	2.498,10
420.0004N	m TUBERÍA DE POLIETILENO PE 100, Ø350 mm			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO PE-100, DIÁMETRO NOMINAL DN 300 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, MRS 10N/MM2, SDR 11 Y S 5, CONFORME A NORMAL UNE-EN 12201 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
		172,000	32,33	5.560,76
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO			
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.			
		2,000	113,99	227,98
420.0020N	m TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Ø400 mm			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, DIÁMETRO NOMINAL DN 400 MM, PRESIÓN NOMINAL PN 16, CONFORME A NORMA UNE-EN 545 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, CON JUNTA ELASTOMÉRICA ESTÁNDAR, COLOR EXTERIOR Y MARCADO SEGÚN NORMAS VIGENTES, INCLUSO PARTE PORPORCIONAL DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA. INCLUYE JUNTAS DE GOMA Y LUBRICANTE PARA MONTAJE.			
		26,000	180,24	4.686,24
1230.0101N	ud ARQUETA DE REGISTRO			
	ARQUETA DE REGISTRO DE DIMENSIONES INTERIORES 80X80CM, Y A PARTIR DE 1,5 M DE PROFUNDIDAD. INCLUSO CON APERTURA DE HUECO Y RELLENO DE TRASDÓS COMPACTADO (INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓN CON MARCO INCLUIDO. TOTALMENTE TERMINADA.			
		1,000	183,70	183,70
1230.7653N	ud TRABAJOS A REALIZAR POR ATL			
	TRABAJOS A REALIZAR POR ATL PARA PODER EJECUTAR LA VARIANTE A REALIZAR PARA EL ABASTECIMIENTO A MOLINS DE REI			
		1,000	66.203,72	66.203,72
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.07.01 SA-07.02			79.360,50
	TOTAL CAPÍTULO 6.07 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ATL			79.360,50
	TOTAL			79.360,50

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.07	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE ATL	79.360,50
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**79.360,50**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An23–Reposición de Servicios. Separata AGBAR.doc	19/04/2024	5

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE AIGÜES DE BARCELONA: AGBAR

INDICE:

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES: 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 5
5. PRESUPUESTO 6
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 7
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 9
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 10
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 12

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de la compañía Aigües de Barcelona que resultan afectadas por el proyecto con clave T9/49-B-4620, denominado “Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat”, provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio de las instalaciones existentes propiedad de AGBAR de abastecimiento y saneamiento que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de los gasoductos que se precisan realizar por el diseño del proyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto, según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **“Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat**”, provincia de Barcelona. La reposición la realiza la compia propietaria de dichas instalaciones

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

En la zona de influencia del proyecto se han detectado tuberías de abastecimiento y colectores en el ámbito del proyecto.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color verde en distinta tonalidad para el abastecimiento y el saneamiento en las distintas colecciones de planos. Las reposiciones solo afectan al saneamiento y se ha indicado en color rojo las afecciones a los colectores y en otro torno verde la reposición.

AGBAR indicó que la aprobación de la reposición de los servicios afectados se debe informar a AMB. Tras comunicación con AMB indica que la aprobación de lla afección de los servicios de AGBAR lo debe realizar la propia compañía.

La reposicón de las instalaciones las realizara la constructora bajo supervisión de AGBAR.

SERVICIOS EXISTENTES:

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones Aigües de Barcelona: según se refleja en los planos

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY donde:

- SE indica que es un servicio existente.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 08 indica que se trata de instalaciones de Aigües de Barcelona AGBAR.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SE 08.01

Tubería de HA de 800 mm de diámetro que transcurre con paralelismo con canal propiedad de la ACA, en el término Municipal de Sant Vicenç dels Horts, y cruza la A2 y las vías del ferrocarril de ADIF por el paso inferior existente.

Esta tubería no se ve afectada por la actuación E del proyecto

SE 08.02

Tubería de abastecimiento en el término Municipal de Sant Vicenç dels Horts, y las vías del ferrocarril de ADIF por el paso inferior existente.

Esta tubería se ve afectada por la actuación E del proyecto

SE 08.03

Colector que transcurre con paralelismo con la calle Fonda y que cruza oblicuamente la Avenida Prat de la Riba, en el término municipal de Pallejà. El colector, de 800 mm de HM clase 2, se ve afectado por la construcción de una de las pilas de la ampliación de la estructura recogida en la actuación B, más concretamente a la altura 0+250 del ramal 1.

El colector se ve afectada por la actuación B del proyecto.

SE 08.04

Colector que transcurre con paralelismo con la calle Fonda, en el término municipal de Pallejà. El colector es un colector de hormigóin en masa de diámetro de 800 mm clase 2 que se ve afectado por la construcción del nuevo ramal 1 recogido en la actuación B, entre los ppkk 1+210 al 1+380.Este colector se ve afectado por la actuación B del proyecto

SE 08.05

Colector que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2 y el AVE. por el margen derecho del río Llobregat en el término municipal de Pallejà, y cruza bajo el futuro viaducto del río Llobregat indicado en la actuación B se ve afectado por la actuación B del proyecto

Esta instalación no se ve afectadas por el proyecto.

SE 08.06

Colector que cruza bajo la Autovía A-2 por paso inferior existente a la altura del PK 1+800 del ramal 1 que se recoge en la actuación B.

Esta instalación se ve afectadas por el proyecto.

SE 08.07

Colector que transcurre con paralelismo con el ramal de salida Autovía A-2, dirección Sant Viçents dels Horts.

Esta instalación se ve afectadas por el proyecto.

SE 08.08

Colector que transcurre con paralelismo con el camino de servicio de la Autovía A-2, margen dirección Barcelona. El colector, de 800 mm de HM clase 2, se ve afectado por la construcción del camino 4 que se recoge en la actuación E.

Esta instalación **no se ve** afectadas por la actuación E del proyecto.

3. SERVICIOS AFECTADOS

A continuación, se describen las reposiciones de los servicios afectados de Aigües de Barcelona según se refleja en los planos.

La identificación en plano de las instalaciones se ha realizado de la siguiente manera: SA XX.YY; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 08 indica que se trata de instalaciones de AGBAR.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SA 08.02

Colector que transcurre con paralelismo con la calle Fonda y que cruza oblicuamente la Avenida Prat de la Riba, en el término municipal de Pallejà. El colector, de 800 mm de HM clase 2, se ve afectado por la construcción de una de las pilas de la ampliación de la estructura recogida en la actuación B, más concretamente a la altura 0+250 del ramal 1.

- Reposición:

Instalación de 36,5 m de colector de 800 mm HPDE y construcción de dos nuevos pozos de registro cuadrados, la ejecución de 13,5 m de colector por AGBAR.

- Desmontar:

Demolición de de 40,5 m de colector existente

SA 08.03

Colector que transcurre con paralelismo con la calle Fonda, en el término municipal de Pallejà. El colector es un colector de hormigóin en masa de diámetro de 800 mm clase 2 que se ve afectado por la construcción del nuevo ramal 1 recogido en la actuación B, entre los ppkk 1+210 al 1+380.

- Reposición:

Instalación de 246 m de colector HDPE y construcción de 6 nuevos pozos de registro en cambios de dirección o cada 50m de colector.

- Desmontar:

Demolición de 222 m de colector de hormigón en masa y 6 pozos de registro existentes y su posterior retirada a vertedero.

SA 08.04

Colector que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2 y el AVE, por la margen derecha del río Llobregat en el término municipal de Pallejà cruza bajo el futuro viaducto que cruzará el río Llobregat que se recoge en la actuación B del proyecto.

- Reposición:

Instalación de 23 m de colector de 800 mm HDPE y construcción 2 pozos de registro cuadrados a ejecutar por AGBAR

- Desmontar:

Demolición de 29 m de colector existente

SA 08.06

Colector que cruza bajo la Autovía A-2 por paso inferior existente a la altura del PK 1+800 del ramal 1 que se recoge en la actuación B.

- Reposición:

Instalación de 31,5 m de colector de 800 mm HDPE y construcción de dos nuevos pozos de registro y se ejecutan 2 pozos de registro cuadrados y 12,5 m de colector HPDE a ejecutar por AGBAR.

- Desmontar:

Demolición de 46,5 m de colector existente

SA 08.07

Colector que transcurre con paralelismo con el camino de servicio de la Autovía A-2, margen dirección Barcelona.El colector, de 800 mm de HM clase 2, se ve afectado por la construcción del camino 4 que se recoge en la actuación E.

- Reposición:

Instalación de 129 m de colector de 800 mm HDPE y la construcción de tres nuevos pozos prefabricado de D=1 m de registro, dos pozos cuadrado a ejecutar y 10,5 m de colector de HDPE a ejecutar por AGBAR.

- Desmontar:

Demolición de 146 m de colector existente

4. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las conducciones de ABGAR es de CIENTO CINCUENTA NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS **(159.268,42 €).**

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Pallejà		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA-08.02

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.8.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : AGBAR Barcelona-Collblanc
NOMBRE :
DOMICILIO : General Batet 1-7
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8028
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Abastecimiento	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Colector que transcurre con paralelismo con la calle Fonda y que cruza oblicuamente la Avenida Prat de la Riba, en el término municipal de Pallejà se ve afectado por la construcción de una de las pilas de la ampliación de la estructura.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Pallejà		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA-08.02

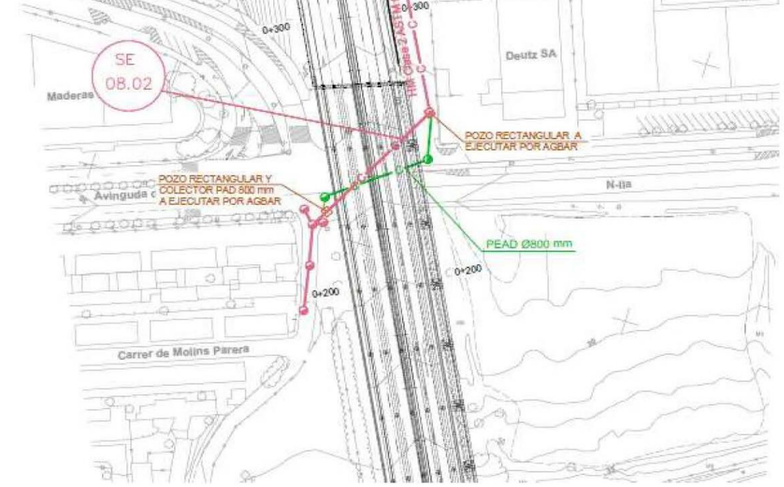
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de 36,5 m de colector de 800 mm HPDE, la construcción de dos nuevos pozos de diametro 100 cm, dos pozos cuadrados y la ejecución de 40,5 m de colector HPDE por AGBAR y demolición de 49,5 m de colector existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 23.850,89 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620		
		PROVINCIA :	BARCELONA		
MUNICIPIO :	Pallejà				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA			**Nº DE ORDEN :**	SA-08.03

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.8.2
D.O. final: **Hoja:** 2 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : AGBAR Barcelona-Collblanc
NOMBRE :
DOMICILIO : General Batet 1-7
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8028
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Abastecimiento	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Colector que transcurre con paralelismo con la calle Fonda, en el término municipal de Pallejà. se afecta por la construcción del nuevo ramal 1 recogido en la actuación B, entre los ppkk 1+210 al 1+380

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620		
		PROVINCIA :	BARCELONA		
MUNICIPIO :	Pallejà				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA			**Nº DE ORDEN :**	SA-08.03

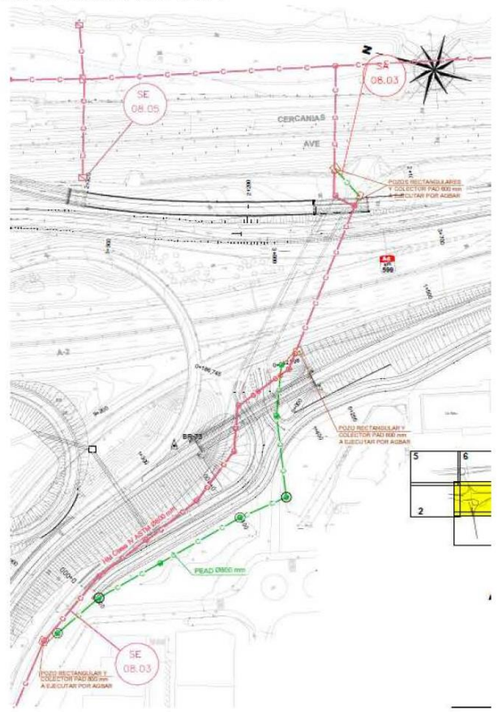
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de 244 m de colector de 800 mm HPDE ,construcción de 7 nuevos pozos prefabricado de D=1 m de registro y se ejecutan 2 pozos de registro cuadrados y 17 m de colector HPDE a ejecutar por AGBAR y demolición de 247,5 m de colector existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 72.737,31 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Pallejà		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA-8.04

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.8.2
D.O. final: **Hoja:** 2 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : AGBAR Barcelona-Collblanc
NOMBRE :
DOMICILIO : General Batet 1-7
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8028
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Abastecimiento	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Colector que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2, AVE.. por el margen derecho del río Llobregat en el término municipal de Pallejà, y cruza bajo el futuro viaducto que cruzará el río Llobregat y que se ve afectado por la actuación B del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Pallejà		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA-8.04

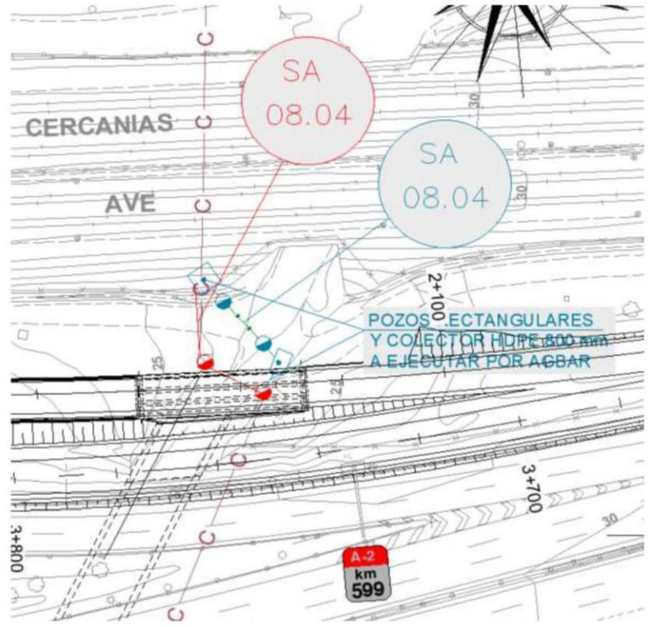
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de 30 m de colector 800 mm HPDE y la construcción de 2 nuevos pozos prefabricado de D=1 m de registro. Se ejecutan 2 pozos de registro cuadrados y 9 m de colector HPDE a ejecutar por AGBAR y demolición de 0,6 m.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 8.085,79 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Pallejà		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA-8.06

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.8.2
D.O. final: **Hoja:** 2 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : AGBAR Barcelona-Collblanc
NOMBRE :
DOMICILIO : General Batet 1-7
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8028
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCION :**
Abastecimiento	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Colector que transcurre con paralelismo con la Autovía A-2, AVE.. por el margen derecho del río Llobregat en el término municipal de Pallejà, y cruza bajo el futuro viaducto que cruzará el río Llobregat y que se ve afectado por la actuación B del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Pallejà		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA-8.06

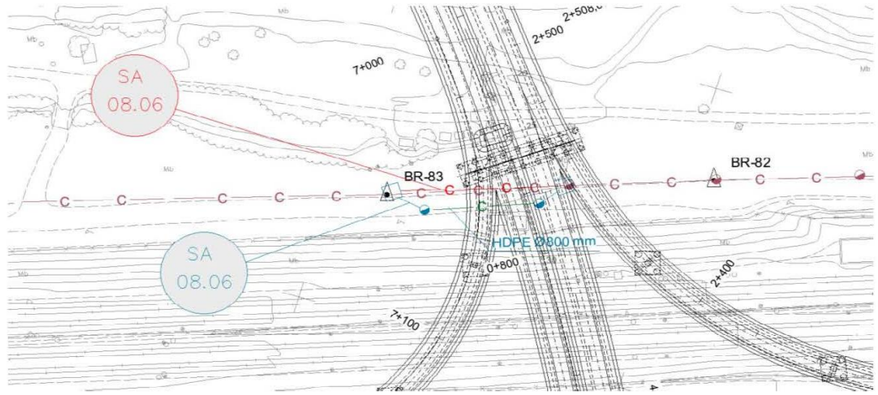
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de 57,7 m de colector de 800 mm HPDE, construcción de 2 nuevos pozos de registro D= 1m. Además se ejecutan 2 pozos de registro cuadrados y 32 m de colector de PHDE a ejecutar por AGBAR y demolición de 46.5 m de colector existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 14.534,25 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA-08.07	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	**Nº del Plano:**	2.13.8.2		
D.O. final:	**Hoja:**	3	**de:**	3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : AGBAR Barcelona-Collblanc
NOMBRE :
DOMICILIO : General Batet 1-7
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8028
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Abastecimiento	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Colector que transcurre con paralelismo con el camino de servicio de la Autovía A-2, margen dirección Barcelona.El colector, de 800 mm de HM clase 2, se ve afectado por la construcción del camino 4 que se recoge en la actuación E.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN E		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA-08.07	

REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de 129 m de colector de 800 mm HPDE, construcción de tres nuevos pozos prefabricado de D=1 m de registro, dos pozos cuadrado a ejecutar por AGBAR y 10,5 m de colector HPDE a ejecutar por AGBAR. Instalación de 138 m de colector de 800 mm polietileno y construcción de dos nuevos pozos de registro y demolición de 146 m de colector existente

PRESUPUESTO ESTIMADO: 39.270,18 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

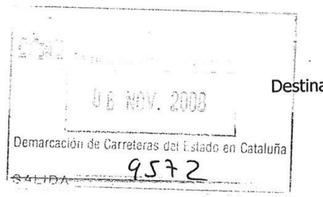
MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB



Destinatario:

AGBAR INSTALACIONES.
C/ Berguedà 22-24
08029 Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA
DEL PROYECTO,

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

AGBAR INSTALACIONES

C/ Berguedà, 22-24
08029 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 83
NIF Q 0801031 F

Expedient: **SA08000093**
Assumpte: **Ofici de Tramesa Documentació Tècnica**
Document: 3199964

CD08007088200000 3199964

MINISTERI DE FOMENT
DIRECCIÓ GENERAL DE CARRETERES
DEMARCACIÓ DE CARRETERES
DE L'ESTAT A CATALUNYA
A/A Cristina María Valero Megía
CARRER DE LA MARQUESA, 12
08003 BARCELONA
BARCELONA

Assumpte: **MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT.**
EXPEDIENT: SA08000093

Amb relació a l'assumpte i com a resposta al vostre escrit, amb referència 49-B-4620, us fem tramesa del plànol on apareixen grafiades les instal·lacions que ens consten a la nostra base de dades de sanejament, les quals podrien ser afectades pel projecte de l'encapçalament.

Us comuniquem que tractant-se d'una zona d'influència de l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient, us hauríeu de posar en contacte amb ells, així com per la possible afecció al col·lector de Salmorres ho hauríeu de fer amb Aigües de Barcelona.

Per altra banda, us informem que, en el cas que siguin afectades instal·lacions de la nostra titularitat, haureu de fer la comprovació mitjançant les cates pertinents ja que aquest traçat pot haver sofert modificacions i s'haurà de sol·licitar la corresponent autorització per l'administració competent adjuntant una proposta de solució.

Restem a la vostra disposició per a qualsevol aclariment.

Atentament,

Isabel Gandullo i Sarró
Cap del Departament de Serveis Tècnics

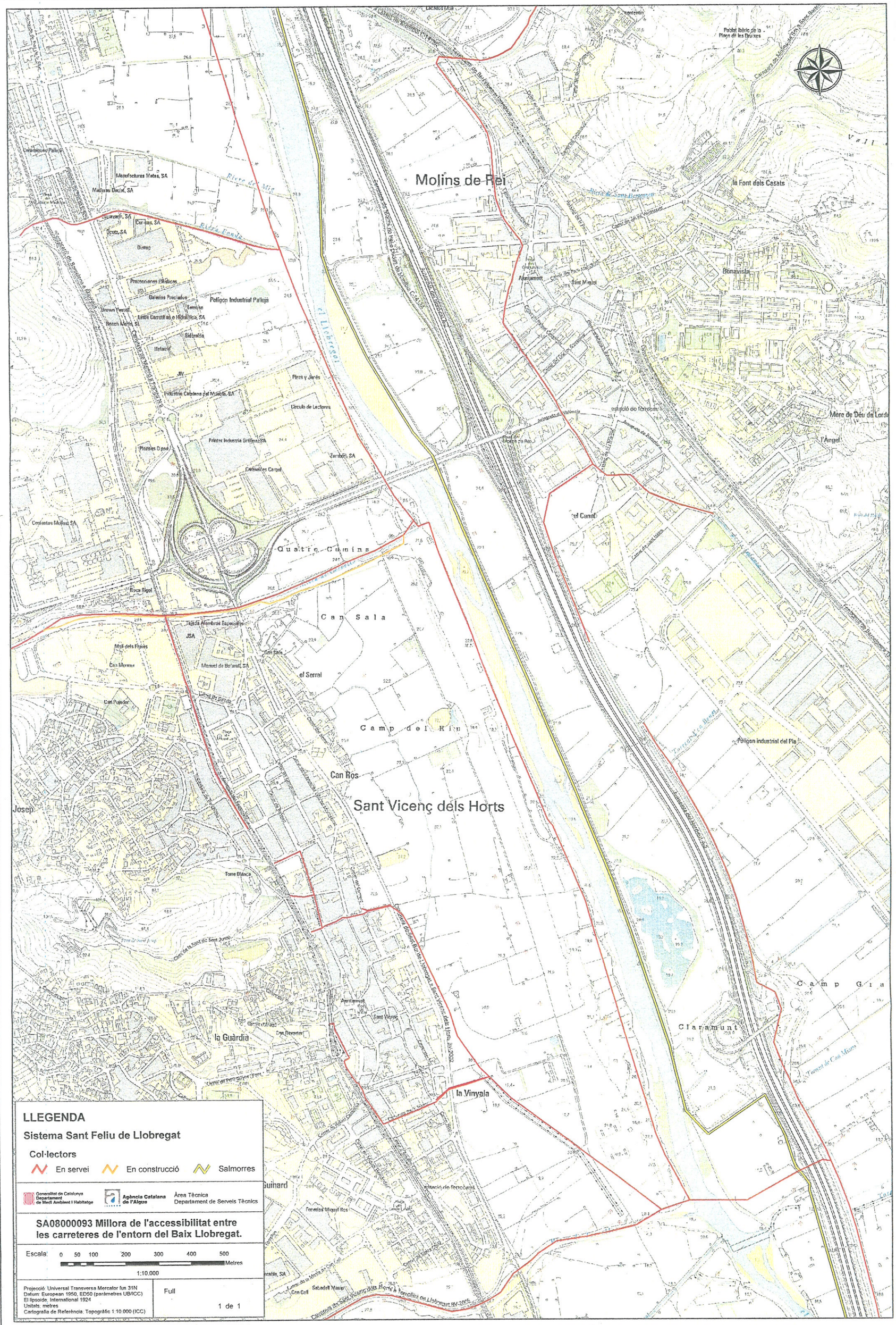
Barcelona, 1 de desembre de 2008

Generalitat de Catalunya
Àgencia Catalana de l'Aigua

Numero: 01386 / 69.814 / 2008
Data: 03-12-2008 Hora: 08:58:17

Resistre de Sortida

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge


Molins de Rei
Sant Vicenç dels Horts
Polígon Industrial Pallejà
Ceramiques Pallejà
Manufactures Matas, SA
Mallorca Decor, SA
Cerlasa, SA
Cruz, SA
Distop
Protecciones Plásticas
Galletas Prericados
Brown Foster
Termite
Lindo Carrett e Hidráulica, SA
Bosch Motril, SL
Sidenaldi
Helarte
JMV
Plera y Jardín
Industrias Catalanas del Mueble, SA
Círculo de Lectores
Plomelec Dpod
Printer Industria Gráfica SA
Zamboni, SA
Cervantes Cargol
Cementos Molins, SA
Quatre Camins
Roca Rigol
Can Sala
Tejados Alambres Especiales
JSA
Mall dels Plasos
Can Mercader
Can Pandor
Mercat de Bolarull, SA
el Serral
Camp del Riu
Can Ros
Josep
Torre Blanca
la Guàrdia
Ajuntament
Sant Vicenç
Can Reventer
la Vinyala
Guinard
Fonelles Miquel Ros
Can Cell
Sabadell Masip
Riera de Mig
Riera Fonda
el Torrent
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
Autopista AP-2
Autopista del Mediterrani AP-7
Carretera de Sant Boi a Sant Vicenç dels Horts
Carretera de Molins de Rei a Sant Boi
Carretera de Sant Vicenç dels Horts a Torrelles de Llobregat BV-2005
Carretera de Sant Vicenç dels Horts a Pallejà BV-2002
Carretera de Pallejà a Sant Vicenç dels Horts BV-2002
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Josep
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Jaume
Carrer de Sant Ramon
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Isidre
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Cristòfol
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Esteve
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Lluís
Carrer de Sant Martí
Carrer de Sant Marc
Carrer de Sant Andreu
Carrer de Sant Francesc
Carrer de Sant Jordi
Carrer de Sant Salvador
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Tomàs

Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F
www.gencat.cat/aca

Expedient: **UDPH2009001213**
Procediment: **Infrastructura de transport**
Assumpte: **Informe tècnic**
Document: **3315569**

Ministerio de Fomento
27 MAR. 2009
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 1554

Proyectos

EXPEDIENT: UDPH2009001219

PETICIONARI: DEMARCACIÓ DE CARRETERES DE L'ESTAT A CATALUNYA

PROJECTE: "MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT", amb clau 49-B-4620

OBJECTE: DOCUMENTS I RECOMANACIONS DE L'AGÈNCIA EN EL DISSENY D'INFRASTRUCTURES QUE INTERFEREIXEN AMB L'ESPAI FLUVIAL

ANTECEDENTS ADMINISTRATIUS:

En data de 4 de desembre de 2008, l'Agència Catalana de l'Aigua va rebre escrit sol·licitant informació referent a recomanacions per al disseny de les obres de drenatge transversal, dades històriques de cabals punta instantanis del riu Llobregat en els punts d'aforament de què es disposin, així com qualsevol altra informació específica d'interès per a la redacció del Projecte de Traçat i Construcció *"MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT"*, amb clau 49-B-4620.

RECOMANACIONS DE DISSENY DE L'AGÈNCIA

En resposta al seu escrit, a continuació li detallem els passos a seguir i les publicacions a consultar:

- **Cabals d'avinguda i delimitacions de zones inundables:** Fins ara, s'han realitzat, per part de l'Administració Hidràulica, els següents estudis relacionats amb la Planificació dels Espais Fluvials susceptibles de ser afectats pel nou projecte:

  1. *Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT*

  L'INUNCAT és el nom amb què es coneix el *Pla especial d'emergències per inundacions a Catalunya*. Aquest Pla està destinat a la planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions, inclou mesures de protecció contra inundacions i implica que, prèvia execució del mateix, s'hagi de disposar d'una zonificació del risc d'inundació en funció de la freqüència (zones inundables amb diferent període de retorn). L'INUNCAT es pot consultar a la pàgina web *http://aca-web.gencat.cat/aca*:

  Inici > Planificació > Inundabilitat > Publicacions de Zones Inundables > Estudis Hidrològics i Hidràulics

  2. *Planificació dels espais fluvials (PEF)*

  L'Agència Catalana de l'Aigua està desenvolupant un programa d'estudis multidisciplinaris anomenats PEF (*Planificació dels Espais Fluvials*) en diferents escenaris de les conques catalanes.

En aquest sentit, l'Agència utilitza una metodologia basada en l'anàlisi dels processos naturals que regeixen el comportament d'un riu, amb una visió integral i de conjunt dels fenòmens hidrològics – hidràulics, morfodinàmics i ambientals de l'espai fluvial.

D'acord amb la documentació aportada, l'àmbit d'actuació es situa dins la Planificació dels Espais Fluvials de les conques del Baix Llobregat i l'Anoia, pel que aquesta és la base per informar les afeccions al domini públic hidràulic i a la zona de policia de les obres proposades. En aquest sentit, tant els cabals d'avinguda i com la zonificació de l'espai fluvial previstos per aquesta Agència són els que s'hauran de tenir en compte alhora de projectar qualsevol infrastructura. Els documents que integren aquest estudi de planificació poden consultar-se a la pàgina web http://aca-web.gencat.cat/aca:

Inici > Planificació > Espais Fluvials

En cas de necessitar documentació complementària, s'hauran de posar en contacte amb el Sr. Manel Monterde a la següent adreça de correu electrònic mmonterde@gencat.net

En cas que les obres de referència no es situïn en l'àmbit d'una Planificació dels Espais Fluvials (PEF), es podran fer servir com a referència els cabals i les zones inundables definides a la resta de treballs realitzats per aquesta Agència, malgrat que s'hauran d'actualitzar amb les últimes recomanacions de l'Agència recollides en el document "RECOMANACIONS TÈCNIQUES PER ALS ESTUDIS D'INUNDABILITAT D'ÀMBIT *LOCAL*", que pot consultar-se a la pàgina web *http://aca-web.gencat.cat/aca*:

Inici > L'Agència > Publicacions i Documentació

Per sol·licitar la informació disponible sobre els estudis de Planificació realitzats per aquesta Agència s'hauran de posar en contacte amb el Sr. Manel Monterde a la següent adreça de correu electrònic mmonterde@gencat.net

- **Documentació a aportar en cas que les obres de referència afectin masses d'aigua subterrània:**

  En cas que la massa d'aigua subterrània inclogui aqüífers classificats o en aquells casos on puguin haver afeccions a tercers o afeccions mediambientals, s'haurà d'aportar a aquesta Agència la documentació especificada a l'annex 3 del la guia tècnica "RECOMANACIONS TÈCNIQUES PER AL DISSENY D'INFRAESTRUCTURES QUE INTERFEREIXEN AMB L'ESPAI FLUVIAL".

  La informació referent a aqüífers classificats es pot obtenir en format Miramon en la següent Adreça electrònica:

  http://mediambient.gencat.net/cat/el_departament/cartografia/fitxes/inici.jsp?ComponentID=7150&SourcePageID=3351 - 1

En concret, s'haurà de tenir en compte l'EDICTE de 3 de març de 2004, pel qual es dóna publicitat a l'Acord de 26 de febrer de 2004 del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua, segons el que s'inclouen les prescripcions tècniques aplicables a l'autorització de treballs dins les normes d'explotació dels aqüífers de La Vall Baixa i del Delta del Llobregat, la Cubeta de Sant Andreu i la Cubeta d'Abrera.

Convé destacar que existeix un llistat que inclou els aqüífers més destacats i dades associades a la qualitat i quantitat de l'aigua subterrània, que pot consultar-se a la pàgina web http://aca-web.gencat.cat/aca:

Inici > L'Aigua i el Medi > Aigües Subterrànies

- **Documents d'anàlisi de pressions i impactes i avaluació del risc d'incompliment dels objectius de la Directiva Marc de l'Aigua (DMA 2000/60/CE) a Catalunya:**

  El document IMPRESS integra una caracterització i definició de les masses d'aigua i en ell s'avalua el risc d'incompliment dels objectius de la Directiva Marc de l'Aigua (DMA 2000/60/CE) de les conques internes de Catalunya i de la part catalana de les conques intercomunitàries de l'Ebre.

  El citat document pot consultar-se a la a la pàgina web *http://aca-web.gencat.cat/aca*:

Inici > Planificació > Implantació de la DMA

- **Recomanacions per l'avaluació de l'estat ecològic de les aigües epicontinentals:** Les dades associades als protocols de mostreig i a l'aplicació de mètriques per avaluar l'estat ecològic de les aigües epicontinentals es pot consultar la pàgina web http://aca-web.gencat.cat/aca:

Inici > Planificació > Implantació de la DMA

- **Disseny de les obres de drenatge transversal:** Les estructures projectades per a donar continuïtat als cursos naturals existent hauran d'ajustar-se a les recomanacions que figuren en el document "RECOMANACIONS TÈCNIQUES PER AL DISSENY D'INFRAESTRUCTURES QUE INTERFEREIXEN AMB L'ESPAI FLUVIAL", que poden consultar a la pàgina web http://aca-web.gencat.cat/aca:

Inici > L'Agència > Publicacions i Documentació

- **Disseny de les proteccions front fenòmens d'erosió:** En els càlculs d'erosió i en el dimensionament de protecció poden servir-se com a referència les fórmules i àbacs inclosos en el document "CONTROL DE LA EROSIÓN FLUVIAL EN PUENTES", del MOPT.

- **Dades foronòmiques:** S'hauran de sol·licitar a la Sra. Maria Rosa Serrano d'aquesta Agència mitjançant l'adreça de correu electrònic rsserrano@gencat.net.
- **Dades associades a captacions subterrànies:** S'hauran de sol·licitar mitjançant correu electrònic indicant els municipis en la web http://aca-web.gencat.cat/aca:

Inici > Bústia de l'Agència

Sandra Ruiz Navarro
Tècnic del Departament de Planificació i Ordenació de l'Espai Fluvial

Lluís Godé Lanao
Cap del Departament de Planificació i Ordenació de l'Espai Fluvial

Barcelona, 6 de març de 2009

Nota: Per a qualsevol sol·licitud d'informació o aclariment sobre el present informe cal fer referència al número d'expedient que apareix en l'encapçalament d'aquest document.

Agència Catalana de l'Aigua
Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F
www.gencat.cat/aca

Expedient: **UDPH2009001213**
Procediment: **Infrastructura de transport**
Assumpte: **Notificació d'informe**
Document: **4721973**

CD08007088200000472197 3

Sr. RAMÓN JUANOLA SUBIRANA
DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUNYA
CARRER DE LA MARQUESA, 12
08003 BARCELONA

Ministerio de Fomento
14 ENE. 2013
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 13

Us trameto, adjunt, l'informe tècnic de data 10 de desembre de 2012 emès per aquest Departament relacionat amb el projecte:"MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT", CLAU T9/49-B-4620. Document: "ESTUDI HIDRÀULIC DEL PONT SOBRE EL RIU LLOBREGAT", pel vostre coneixement.

El Cap del Departament de Planificació i Ordenació de l'Espai Fluvial

Lluís Godé Lanao

Barcelona, 13 de desembre de 2012

Generalitat de Catalunya
Agencia Catalana de l'Aigua

Numero: 01305 / 37.497 / 2012
Data: 18-12-2012 Hora: 12:29:51

Registre de Sortida

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Agència Catalana
de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F
www.gencat.cat/aca

Expedient: **UDPH2009001213**
Procediment: **Infrastructura de transport**
Assumpte: **Informe tècnic**
Document: **4707800**

IDENTIFICACIÓ DE L'EXPEDIENT:

EXPEDIENT: UDPH2009001213

PETICIONARI:DEMARCACIÓ DE CARRETERES DE L'ESTAT A CATALUNYA

PROJECTE: "MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT", CLAU T9/49-B-4620

DOCUMENT: "ESTUDI HIDRÀULIC DEL PONT SOBRE EL RIU LLOBREGAT"

COORDENADES UTM: X = 417.131; Y = 4.585.797

COMARCA: BAIX LLOBREGAT CONCA PRINCIPAL: LLOBREGAT

ANTECEDENTS:

En data de 6 de març de 2009, l'Agència Catalana de l'Aigua emet un escrit amb les consideracions i prescripcions a tenir en compte durant la fase de redacció de les obres incloses en el Projecte Constructiu "MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT", com a resposta a una sol·licitud d'informe tècnic feta per part de la Demarcació de Carreteres de l'Estat a Catalunya.

En data de 13 de novembre de 2012, l'Agència Catalana de l'Aigua rep una sol·licitud d'informe tècnic de la Demarcació de Carreteres de l'Estat a Catalunya sobre el document "ESTUDI HIDRÀULIC DEL PONT SOBRE EL RIU LLOBREGAT", donant lloc al present informe.

DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDI:

L'objecte de l'estudi presentat per la Demarcació de Carreteres de l'Estat a Catalunya és l'estudi dels nivells d'inundació i el càlcul de la sobreelevació provocada per la implantació d'un nou pont sobre el riu Llobregat, dins del marc de les obres associades a la millora de l'accessibilitat entre les carreteres de l'entorn del Baix Llobregat.

Aquesta nova infraestructura, situada en els municipis de Molins de Rei i Pallejà, té per objecte connectar la B-24 amb l'AP-2, servint a més de connexió entre l'A-2 i l'AP-2.

La solució proposada per a la nova infraestructura és la següent: tauler esquerre, 49,0m + 98,5m +46,0m + 23,35m i, tauler dret, 49,0m + 98,5m +45,0m + 18,35m. La solució estructural seleccionada és de calaix pretesat executat mitjançant voladissos successius i la rasant del tauler es situa a més de 10,0m per sobre de l'A-2 i la Línia d'Alta Velocitat.

Les piles que fonamenten aquesta estructura són de secció calaix i tenen ample de 7,0m, exceptuant la més propera al marge esquerre del riu que disposa d'una amplada de 4,5m.

L'encaix del nou pont sobre el riu Llobregat es troba condicionat pels següents aspectes:

ZONA MARGE DRET

- Pas sobre les vies de la Línia d'Alta Velocitat i Rodalies, així com els serveis adjacents a les vies anteriors.

- No és possible disposar de recolzaments entre les vies de la Línia d'Alta Velocitat i Rodalies.
- S'ha de respectar un gàlib lliure vertical de 7,60m sobre la Línia d'Alta Velocitat.
- Es preveu respectar una distància mínima de 6,0m des de qualsevol parament de piles o estreps a la via més propera.
- El traçat en planta i alçat dels ramals implicats imposen condicionants per l'esbiatge dels creuaments i els gàlibs disponibles.

ZONA MARGE ESQUERRE

- Existència de línies de servei existents entorn a l'estrep núm. 2, la reposició dels quals implicarien un cost econòmic i social de magnitud significativa (això és, 2 conduccions d'ENAGAS, 1 conducció de Gas Natural i 2 conduccions d'Aigües Ter Llobregat de Ø400mm i Ø2400mm).

CONSIDERACIONS TÈCNIQUES:

Consideracions ambientals

Document IMPRESS:

El document IMPRESS integra una caracterització i definició de les masses d'aigua i en ell s'avalua el risc d'incompliment dels objectius de la Directiva Marc de l'Aigua (DMA 2000/60/CE) de les conques internes de Catalunya i de la part catalana de les conques intercomunitàries de l'Ebre.

El nou viaducte projectat afecta a la massa d'aigua superficial identificada en el document IMPRESS com EL LLOBREGAT DES DE LA CONFLUÈNCIA DE LA RIERA DE RUBÍ FINS A SANT JOAN DESPÍ. Tot i que el risc d'incompliment dels objectius de la Directiva Marc de l'Aigua és elevat, caldrà tenir en compte el principi general de no deteriorament.

Les obres projectades es situen, a més, sobre la massa d'aigua subterrània identificada en el document IMPRESS com CUBETA DE SANT ANDREU I VALL BAIXA DEL LLOBREGAT (Codi 38). Tot i que no es constata cap zona humida rellevant ni ecosistema terrestre relacionada amb aquesta massa, convé destacar que inclou, en aquesta àmbit d'actuació, l'aqüífer de la Vall Baixa i Delta del Llobregat (Decret 328/1998).

Atès que, en aquest àmbit, també es troba vigent el Decret de 3 de març de 2004, durant la fase d'execució de les fonamentacions de les piles del nou viaducte s'hauran de preveure les mesures oportunes per evitar la degradació de la qualitat de l'aigua de l'aqüífer i de les aigües superficials que el recarreguen, ja sigui per vessaments accidentals de substàncies contaminants i/o per la mobilització de contaminacions històriques existents en l'entorn.

Aquesta Agència té coneixement de què existeixen, en aquest àmbit, antigues extraccions àrids reomplertes amb materials diversos (inerts, RSU, residus industrials i altres barreges), pel que l'administració de referència haurà de realitzar un reconeixement del terreny per identificar l'existència de nous dipòsits antròpics i caracteritzar el seu contingut. La informació que se 'obtingui serà facilitada a aquest organisme i es posarà en coneixement, si s'escau, de l'Agència Catalana de Residus per a que imposi les consideracions preceptives.

En cas que es prevegi el segellat dels pous, mines i d'altres punts d'aigua que puguin veure's afectats per les obres de referència s'hauran de tenir en compte les prescripcions d'aquesta Agència que figuren a la GUIA QUE CONTÉ ELS CRITERIS TÈCNICS PER A LA REPOSICIÓ DEL DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC EN ELS SUPÒSITS D'EXTINCIÓ ABANDONAMENT I CLAUSURA TEMPORAL D'APROFITAMENTS D'AIGÜES

SUBTERRÀNIES, aprovada pel Consell d'Administració durant la sessió de 23 de juliol de 2009 (http://aca-web.gencat.cat, Inici > L'aigua i el medi > Aigües subterrànies).

Convé destacar que l'entorn del nou viaducte és una zona de protecció especial de l'àrea de recàrrega dels aqüífers de la Cubeta de Sant Andreu i la Vall Baixa del Llobregat, on Aigües de Barcelona realitza amb periodicitat una recàrrega de l'aqüífer amb aigua del Llobregat mitjançant l'escarificació de la llera amb maquinaria pesada. L'obra, per tant, haurà de ser compatible amb la preservació d'aquesta zona com a àrea de recàrrega, de manera que s'adoptaran les mesures necessàries per a assolir aquest objectiu. Prèviament al inici de les obres caldrà informar a Aigües de Barcelona per si considera oportú suspendre l'escarificació durant les obres.

La zona on es realitzaran les actuacions no es troba inclosa dins de cap espai protegit, ja que no es situa dins del PLA D'ESPAIS D'INTERÈS NATURAL (PEIN), ni forma part de la XARXA NATURA 2000 com a ZONA D'ESPECIAL PROTECCIÓ PER A LES AUS (ZEPA) o LLOC D'INTERÈS COMUNITARI (LIC). Tampoc es tracta d'una Zona Humida catalogada dins de l'"INVENTARI DE ZONES HUMIDES DE CATALUNYA".

Consideracions hidrologia superficial

La documentació presentada per la Demarcació de Carreteres de l'Estat a Catalunya inclou un model en règim gradualment variat del riu Llobregat, per estudiar la influència del nou viaducte projectat sobre el riu Llobregat i l'efecte de la reposició oest de la carretera C-1413, projectada en mur adossat per minimitzar la zona afectada de llera i l'afecció dels serveis existents.

Tot i que el model hidràulic realitzat no s'ha calibrat amb els resultats obtinguts per aquesta Agència dins del marc del document PLANIFICACIÓ DELS ESPAIS FLUVIALS DEL LLOBREGAT, convé destacar que les zones inundables obtingudes són del mateix ordre de magnitud. En aquest context i tenint en compte els condicionants de traçat especificats per l'administració de referència, es posa de manifest el següent:

- La reposició de la carretera C-1413 pràcticament no provoca increment de la làmina d'aigua per a l'avinguda de 500 anys de període de retorn, per haver-se concebut adossada a la via existent i acompanyada de mur de contenció.
- La nova infraestructura projectada sobre el riu Llobregat s'ajusta a les recomanacions de disseny d'aquesta Agència pel que fa al resguard lliure mínim i la sobreelevació màxima de la làmina d'aigua. Atès que la rasant del tauler es situa a més de 10,0m per sobre de l'A-2 i la Línia d'Alta Velocitat, s'entén que la línia d'energia no superarà la clau de l'obra.

  Pel que fa a la distribució de vànols proposada, convé destacar el següent:

  - La ubicació de la pila denominada P-5, just en el límit de la proposta de Sistema Hídric realitzat per aquesta Agència, resta condicionada per la distància en horitzontal a garantir a la via del ferrocarril.
  - S'accepta la posició de la pila P-6 perquè es troba fixada per la confluència dels taulers dels ramals 2 i 7 amb els taulers dret i esquerra del ramal 0, malgrat que aquest fet no permet garantir una distància mínima de 35,0m en la perpendicular al flux respecte a la ubicació de les piles P-5 i P-7, segons recomana aquesta Agència dins de la zona de flux preferent.
  - S'accepta la implantació proposada per a la pila P-8, tot i situar-se dins de la zona ocupada per les màximes crescudes ordinàries, perquè la distribució d'obertures del viaducte entorn a la llera d'aigües baixes (això és, tauler esquerre, 49,0m + 98,5m +46,0m i, tauler dret, 49,0m + 98,5m +45,0m)

permet minimitzar el número de piles en aquest àmbit i s'ajusta a les recomanacions d'aquesta Agència pel que fa a la distància mínima entre piles en l'amplada lliure necessària per a donar continuïtat al Sistema Hídric.

No obstant això anterior i atès que la documentació gràfica presentada posa de manifest que s'afectarà un braç secundari del Llobregat, l'administració de referència haurà de preveure la reposició del mateix i la realització dels treballs oportuns per restaurar les condicions morfodinàmiques i ambientals inicials de l'entorn.

Aquesta Agència proposa, per evitar l'afecció del braç anterior i minimitzar la longitud total del viaducte, s'estudiï la possibilitat de retranquejar la implantació del viaducte cap aigua avall de la riera de Vallvidrera, on la zona ocupada per les màximes crescudes ordinàries és menor.

- Tot i que, pels motius anteriors, s'accepta la ubicació prevista per a les piles P-7, P-8 i P-9, convé destacar que aquestes s'hauran d'alinear amb la direcció del flux i hauran de preveure's amb una secció més hidrodinàmica.

CONCLUSIONS:

Aquest informe té per objecte, exclusivament, avaluar la idoneïtat de la tipologia d'obra prevista pel nou pont projectat sobre el riu Llobregat, dins del marc de les obres incloses en el Projecte Constructiu "MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT", actualment en fase de redacció.

En aquesta sentit, convé destacar que l'administració de referència, prèvia aprovació definitiva del Projecte Constructiu de referència, haurà d'aportar documentació complementària associada a totes les actuacions que afectin a Domini Públic Hidràulic i/o es situïn dins de Zona de Policia. A més, s'haurà de justificar que la generatriu superior de les fonamentacions de les piles P-6 a P-10 es situa per sota de l'erosió general per a l'avinguda de 500 anys de període de retorn. En cas que es prevegi la col·locació d'escullera de protecció, aquesta s'haurà de situar de la generatriu superior de l'encep cap avall.

Âvaluat l'estudi hidràulic presentat i tenint en compte els condicionants de traçat que s'especifiquen a continuació, aquesta Agència informa el següent:

- S'informa favorablement la reposició de la carretera C-1413, adossada a la via existent i acompanyada d'un mur de contenció, perquè pràcticament no provoca increment de la làmina d'aigua per a l'avinguda de 500 anys de període de retorn.
- La nova infraestructura projectada sobre el riu Llobregat s'ajusta a les recomanacions de disseny d'aquesta Agència pel que fa al resguard lliure mínim i la sobreelevació màxima de la làmina d'aigua.

  Pel que fa a la distribució de vànols proposada, convé destacar el següent:

  - S'accepta la ubicació de la pila denominada P-5, just en el límit de la proposta de Sistema Hídric realitzada per aquesta Agència, perquè resta condicionada per la distància en horitzontal a garantir a la via del ferrocarril.
  - S'accepta la posició de la pila P-6 perquè es troba fixada per la confluència dels taulers dels ramals 2 i 7 amb els taulers dret i esquerra del ramal 0, malgrat que aquest fet no permet garantir una distància mínima de 35,0m en la perpendicular al flux respecte a la ubicació de les piles P-5 i P-7, segons recomana aquesta Agència dins de l'amplada lliure necessària per a donar continuïtat al Sistema Hídric.

- S'accepta la implantació proposada per a la pila P-8, tot i situar-se dins de la zona ocupada per les màximes crescudes ordinàries, perquè la distribució d'obertures del viaducte entorn a la llera d'aigües baixes consolidada (això és, tauler esquerre, 49,0m + 98,5m +46,0m i, tauler dret, 49,0m + 98,5m +45,0m) permet minimitzar el número de piles en aquest àmbit i, perquè s'ajusta a les recomanacions d'aquesta Agència pel que fa a la distància mínima entre piles dins de l'amplada lliure necessària per a donar continuïtat al Sistema Hídric.

  No obstant això anterior i atès que la documentació gràfica presentada posa de manifest que s'afectarà un braç secundari del Llobregat, actualment actiu, l'administració de referència haurà de preveure la reposició del mateix i la realització dels treballs oportuns per restaurar les condicions morfodinàmiques i ambientals inicials de l'entorn.

  Aquesta Agència proposa, per evitar l'afecció del braç anterior i minimitzar la longitud total del viaducte, es valori la possibilitat de retranquejar la implantació del viaducte cap aigua avall de la riera de Vallvidrera, on la zona ocupada per les màximes crescudes ordinàries és menor.

- Tot i que, pels motius anteriors, s'accepta la ubicació prevista per a les piles P-7, P-8 i P-9, convé destacar que aquestes s'hauran d'alinear amb la direcció del flux i hauran de preveure's amb una secció més hidrodinàmica.

Atès que les obres projectades es situen sobre la massa d'aigua subterrània identificada en el document IMPRESS com CUBETA DE SANT ANDREU I VALL BAIXA DEL LLOBREGAT, que inclou l'aqüífer de la Vall Baixa i Delta del Llobregat (Decret 328/1998), s'haurà de tenir en compte el següent:

- Atès que, en aquest àmbit, també es troba vigent el Decret de 3 de març de 2004, durant la fase d'execució de les fonamentacions de les piles del nou viaducte s'hauran de preveure les mesures oportunes per evitar la degradació de la qualitat de l'aigua de l'aqüífer i de les aigües superficials que el recarreguen, ja sigui per vessaments accidentals de substàncies contaminants i/o per la mobilització de contaminacions històriques existents en l'entorn.
- Aquesta Agència té coneixement de què existeixen, en aquest àmbit, antigues extraccions àrids reomplertes amb materials diversos, pel que l'administració de referència haurà de realitzar un reconeixement del terreny per identificar la possible existència de nous dipòsits antròpics i caracteritzar el seu contingut. La informació que se n'obtingui serà facilitada a aquest organisme i es posarà en coneixement, si s'escau, de l'Agència Catalana de Residus per a que imposi les consideracions preceptives.
- En cas que es prevegi el segellat dels pous, mines i d'altres punts d'aigua que puguin veure's afectats per les obres de referència s'hauran de tenir en compte les prescripcions d'aquesta Agència que figuren a la GUIA QUE CONTÉ ELS CRITERIS TÈCNICS PER A LA REPOSICIÓ DEL DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC EN ELS SUPÒSITS D'EXTINCIÓ ABANDONAMENT I CLAUSURA TEMPORAL D'APROFITAMENTS D'AIGÜES SUBTERRÀNIES, aprovada pel Consell d'Administració durant la sessió de 23 de juliol de 2009 (http://aca-web.gencat.cat, Inici > L'aigua i el medi > Aigües subterrànies).
- Convé destacar que l'entorn del nou viaducte és una zona de protecció especial de l'àrea de recàrrega dels aqüífers de la Cubeta de Sant Andreu i la Vall Baixa del Llobregat, on Aigües de Barcelona realitza amb periodicitat una recàrrega de l'aqüífer amb aigua del Llobregat mitjançant l'escarificació de la llera amb maquinaria pesada.

L'obra, per tant, haurà de ser compatible amb la preservació d'aquesta zona com a àrea de recàrrega, de manera que s'adoptaran les mesures necessàries per a assolir aquest objectiu. Prèviament al inici de les obres caldrà informar a Aigües de Barcelona per si considera oportú suspendre l'escarificació durant les obres.

L'administració de referència haurà de preveure la restauració de la totalitat dels espais fluvials afectats per les obres, incloent els àmbits alterats pels treballs complementaris que s'executin (guals temporals d'obra, plataformes/pistes de treball, etc). En aquest sentit, previ inici de les obres s'haurà consensuar amb aquesta Agència una proposta concreta que inclogui la restauració morfològica i ambiental del espais fluvials alterats.

A més, s'hauran de tenir en compte les prescripcions que figuren en l'Annex adjuntat al final del document.

Tècnica del Departament de Planificació i Ordenació de l'Espai Fluvial

Sandra Ruiz Navarro

Cap del Departament de Planificació i Ordenació de l'Espai Fluvial

Lluís Godé Lanao

Vistiplau
El director de l'Àrea de Gestió del Medi

Diego Moxó Güell

Barcelona, 10 de desembre de 2012

Nota: Per a qualsevol sol·licitud d'informació o aclariment sobre el present informe cal fer referència al número d'expedient que apareix en l'encapçalament d'aquest document.

ANNEX: CONSIDERACIONS A TENIR EN COMPTE DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Consideracions caràcter general

Durant la fase de construcció de les obres han de prendre les mesures adients per assegurar la menor afecció possible del medi hídric. Aquestes mesures inclouen:

1. Durant l'execució de l'obra únicament es podrà ocupar la llera 25m cap aigua amunt i 25m cap aigua avall de l'eix de la infraestructura projectada. En cas que fos necessària una ocupació major, aquesta haurà d'estar suficientment justificada.
2. Realitzar els treballs de manera ordenada, continua i progressiva, sense danyar la llera ni els marges.
3. Buscar una ubicació adequada per als abocadors, les zones de préstec i els pàrquings de màquines allunyats dels cursos fluvials.
4. Construir una bassa de contenció d'efluents en els llocs on es prevegi que es poden produir vessament d'olis, greixos de les màquines, el rentatge de formigoneres i altres processos en que es produeixin residus que puguin contaminar les aigües.
5. No netejar, sobretot, la maquinària destinada al transport, la col·locació i extensió de les mescles bituminoses i del formigó, ni realitzar cap tipus de manteniment de les màquines fora de l'espai reservat per fer-ho.
6. Els treballs que s'hagin de dur a terme dintre de cursos fluvials amb activitat piscícola es duran a terme prenent les mesures adients per tal de no danyar aquesta activitat.
7. S'ha d'evitar l'afecció directa (ruptura d'aqüífers, modificació dels fluxos d'aigües subterrànies, variació de la permeabilitat del terreny) i la indirecta (contaminació d'aigües subterrànies) dels aqüífers.
8. Executar els treballs necessaris un cop finalitzada l'obra per tal de recuperar les condicions inicials del medi hídric en els cursos on s'ha actuat o en les zones que han estat afectades pels treballs; aquestes feines han de preveure la reforestació dels marges de les lleres amb espècies vegetals, arbustives i arbòries de ribera autòctones, per tal d'estabilitzar-los i evitar l'erosió produïda per l'aigua de les pluges i el vent. Igualment s'ha de tractar, sempre que sigui viable, els nous talussos per evitar l'erosió de la capa superficial del sòl per accions climàtiques, cosa que incrementaria l'aportació de sòlids en suspensió, i causaria un augment de la terbolesa de l'aigua un cop aquesta s'incorporés a un curs fluvial.
9. Caldrà una restauració dels sistemes aquàtics afectats.

Consideracions caràcter particular

1. En cas d'alerta d'avingudes l'entitat propietària de la infraestructura haurà de prendre mesures de gestió del risc que prevegin la ràpida evacuació de les persones i/o equips que puguin estar treballant en la llera, amb objecte d'evitar danys a tercers que es puguin derivar de les mateixes. En aquest sentit, s'hauran de tenir en compte les directrius facilitades pel Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT).
2. Les actuacions proposades no implicaran modificacions del perfil natural del terreny dins de la zona en la qual pugui condicionar-se la preservació del règim de corrents o la seva funcionalitat hidràulic i/o ambiental.
3. En cas que es prevegi l'esgotament del nivell freàtic per poder treballar en condicions seques i adequades, s'haurà de tenir en compte el següent:
   - Caldrà preveure l'execució de basses de decantació - filtració que interceptin les aigües procedents d'aquests esgotaments i s'indicarà a aquesta Agència els possibles punts d'abocament del cabal esgotat.

Agència Catalana
de l'Aigua

   - L'aigua que s'aboqui a Domini Públic Hidràulic haurà d'ajustar-se als valors de referència de la taula 3 de l'annex al títol IV del reglament de domini públic hidràulic RD 849/1986 d'11 d'abril, tot i que aquests estiguin derogats (s'adjunta com a annex II). En cas contrari, el promotor de la infraestructura haurà d'implementar els tractaments i les mesures necessàries per ajustar els paràmetres als valors de referència.
   - Serà necessària la realització de tasques de manteniment d'aquestes basses de decantació que inclouran l'extracció, el transport i l'eliminació dels sediments acumulats a la seva base. Finalitzades les obres, s'hauran de clausurar i eliminar les instal·lacions associades a las mateixes i s'hauran de restituir els terrenys ocupats per aquestes basses a l'estat previ a l'inici de las obres.
   - En cas que es prevegi la modificació hidroquímica/contaminació de las aigües bombades o utilitzades en els processos constructius a causa del contacte amb substàncies com el formigó, olis, combustibles o additius tòxics (entre d'altres), s'hauran de preveure els tractaments oportuns per corregir l'esmentada afecció i, prèvia execució de las obres, es sol·licitaran els permisos preceptius en el Departament d'Autorització d'Abocaments d'aquesta Agència.
4. No es podran acumular residus sòlids, runes o substàncies que constitueixin o puguin constituir un perill de contaminació de les aigües i/o la degradació del seu entorn. En aquest sentit, s'haurà de tenir en compte el següent:
   - Els productes residuals es gestionaran d'acord amb la normativa estatal aplicable i a la Llei 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
   - El promotor de la infraestructura haurà d'habilitar espais específicament condicionats per a l'emmagatzemament i manipulació de substàncies perilloses, susceptibles de contaminar les aigües subterrànies i/o superficials, així com el manteniment i/o reparació de maquinària.

ALTRES CONSIDERACIONS

1. Les obres s'han de dur a terme d'acord amb la documentació aportada per elaborar l'informe tècnic i no es podran introduir modificacions que afectin el domini públic hidràulic, sense que l'Agència Catalana de l'Aigua hagi emès l'informe corresponent.
2. L'òrgan o entitat que requereix l'informe tècnic es fa responsable dels danys i perjudicis que l'obra, durant la seva execució i/o la seva durant la vida útil, pugui ocasionar sobre tercers. Així mateix resta obligada a satisfer les indemnitzacions oportunes i a executar les obres complementàries que es considerin necessàries per a evitar que es produeixin aquest danys i/o per a reparar-los.
3. L'Agència Catalana de l'Aigua podrà realitzar, en qualsevol moment, les visites d'inspecció que cregui adients per tal de comprovar el compliment de les condicions fixades.
4. Una vegada finalitzades les obres, l'òrgan o l'entitat peticionària de l'informe ha de presentar un certificat del director de les obres, que acrediti que les obres s'han executat d'acord amb la documentació tècnica presentada i les especificacions d'aquest informe.
5. A fi i efecte de mantenir la secció hidràulica de l'obra, l'òrgan o l'entitat peticionària de l'informe es fa responsable del manteniment de l'obra de fàbrica, particularment de la seva neteja per tal d'evitar problemes de drenatge.
6. Aquest informe no eximeix per si sol de la necessitat d'obtenir els informes o autoritzacions per part d'altres administracions que també puguin tenir competència sobre l'actuació.

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat

Agència Catalana de l'Aigua
Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F
www.gencat.cat/aca

Expedient: **SA12000064**
Procediment: **Afecció Planificada**
Assumpte: **Comunicació informes SA**
Document: **4860830**

Generalitat de Catalunya
Agència Catalana de l'Aigua
Numero: 01385 / 15.853 / 2013
Data: 13-05-2013 Hora: 08:21:34
Registre de Sortida

Ministerio de Fomento
15 MAYO 2013
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 1869

PROYECTOS

NA08007088200000486083O

Sr. Ramon Juanola Subirana
Demarcació de Carreteres de l'Estat a Catalunya
MINISTERIO FOMENTO. DIRECCIÓN GRAL. DE CARRETERAS
CARRER DE LAMARQUESA, 12
08071 BARCELONA

En resposta a la vostra sol·licitud d'informació relativa a les infraestructures i serveis que poden resultar afectats per l'execució de les obres recollides en el projecte "MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT. PROVÍNCIA DE BARCELONA. CLAU 49-B-4620". ***Codi:*** SA12000064, us trameto adjunts els següents documents:

- Ofici de 18 de març de 2013 de l'Àrea d'Abastament d'Aigua, sobre les afeccions identificades a terceres persones.
- Ofici de 26 de novembre de 2012 del Departament de Planificació de Sanejament, sobre les afeccions als serveis corresponents i altres.

Altrament, les eventuals afeccions al domini públic hidràulic i a la zona de policia de lleres i la seva ocupació hauran de comptar amb la prèvia i preceptiva autorització que haurà de ser sol·licitada a l'Agència Catalana de l'Aigua, de conformitat amb el Text refós de la Llei d'Aigües, aprovat pel Reial Decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, i el Reglament del domini públic hidràulic, aprovat pel Reial Decret 649/1986, d'11 d'abril.

Així mateix, és responsabilitat de l'entitat peticionària identificar els piezòmetres que poden restar afectats per la seva actuació tot consultant la informació del següent enllaç:

http://aca-web.gencat.cat/aca/appmanager/aca/aca?_nfpb=true&_pageLabel=P12221544612082012959O3

En cas que resultés afectat algun piezòmetre, s'haurà de procedir en funció del diferent tipus d'afectació que s'hi pugui generar:

a) En el cas que s'hagi d'eliminar el piezòmetre:
- Primerament s'haurà de segellar el punt afectat d'acord amb les instruccions del Protocol "*Criteris tècnics per a segellament de pous"* consultable a la web de l'ACA.
- Posteriorment s'haurà de restituir el punt de control construint-ne un de nou amb les mateixes característiques tècniques que el punt malmès, en una zona no afectada per les obres i accessible pels tècnics de l'ACA. La ubicació definitiva del nou punt de control serà consensuada prèviament amb els tècnics de l'ACA per tal d'assegurar que l'aqüífer a controlar serà el mateix que el del piezòmetre substituït.

b) En el cas que només s'hagi de modificar la protecció superficial (arqueta) del punt afectat,

Agència Catalana de l'Aigua

aquesta s'haurà de restituir d'acord amb els criteris que es proposin des de l'Àrea de Gestió del Medi per tal que el punt sigui igualment accessible per tal de prendre les mesures de nivell i mostres d'aigua necessàries.

Per tal que la restitució d'algun piezòmetre afecti el menys possible al control que es realitza del medi, aquestes obres de restitució o adequació s'haurien de realitzar en el període de temps més curt possible.

Així mateix us comuniquem que, un cop executades les obres, cal que ens remeteu còpia del projecte definitiu o "as built", en allò que tingui per objecte els serveis afectats titularitat de l'Agència Catalana de l'Aigua, sens perjudici de l'obtenció de les preceptives autoritzacions i de l'adequació de l'actuació a la normativa vigent i a les prescripcions contingudes en els informes adjunts o condicions establertes per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Restem a la vostra disposició per a qualsevol aclariment o informació complementària.

Francesc Camps i Xicart
Adjunt a Gerència

Barcelona, 9 MAIG 2013

Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F
www.gencat.cat/aca

Expedient: **SA12000064**
Procediment: **Afecció Planificada**
Assumpte: **Comunicat Intern**
Document: **4711757**

D20120586

NOTA INTERNA

A:	**UNITAT SINGULAR D'AFERS JUDICIALS I RECURSOS** - **Sr. Òscar Solans**
DE:	DP PLANIFICACIÓ DEL SANEJAMENT - Sra. Ana-I. Latorre
DATA:	26 de novembre de 2012
ASSUMPTE:	**MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT. PROVÍNCIA DE BARCELONA. CLAU 49-B-4620**

Us enviem per correu electrònic un plànol on es representen les infraestructures de sanejament que consten a les nostres bases de dades i que podrien ser afectades pel projecte de l'expedient SA12000064.

En cas que aquesta actuació afecti instal·lacions de l'ACA, el promotor haurà de sol·licitar la corresponent autorització i presentar una proposta tècnica per resoldre-la.

Cordialment,

La cap del Departament de Planificació del Sanejament

Ana-I. Latorre Lozano

ALL/vpr

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Agència Catalana de l'Aigua

SERVEIS AFECTATS BAIX LLOBREGAT

0 100 200 400 600 800 Metres

1:15.000

Projecció: UTM fus 31 hemisferi Nord
Datum: European 1950, ED50 (UB/ICC)
El·lipsoide: International 1924
Unitats: metres

Informació cartogràfica:
Infraestructures de sanejament
Autor: Àrea de Sanejament d'Aigües Residuals
Data: Novembre de 2012

Agència Catalana de l'Aigua

Infraestructures afectades – Àrea d'Abastament d'Aigua

Millora de l'accessibilitat entre les carreteres de l'entorn del Baix Llobregat.

SA 12000064

Departament de Gestió de Recursos Hídrics
18 de març de 2013

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Per tal d'identificar les infraestructures que es poden veure afectades per l'obra referida a l'encapçalament, s'ha creuat la següent cartografia de l'Agència amb la informació rebuda de l'empresa que porta a terme el projecte:

a) Capes corporatives d'abastament:

- Capes de conduccions, dipòsits d'aigua, estacions de desinfecció, estacions de bombament, estacions de captació, canals i carreteres de l'ACA i basses i preses provinents del Projecte inventari de digitalització de les Xarxes d'Abastament en alta (versió 3), dins del Pla d'abastament d'aigua en alta a Catalunya (PABCAT).

b) Capes generades a partir d'informació de les bases de dades SIX, BDH i RA:

- Xarxa automàtica de control, estacions d'aforament, piezòmetres, registre d'aigües i pous d'abastament.

La informació rebuda de l'empresa està en format paper.

S'han detectat infraestructures gestionades per l'Àrea d'Abastament d'Aigua afectades per l'actuació de referència.

S'han identificat infraestructures de tercers que podrien ser afectades per l'actuació de referència. Aquesta relació s'ha obtingut a partir de diferents bases de dades amb les quals treballa habitualment l'ACA, però amb cap cas es pot pressuposar la inexistència d'altres infraestructures ni pot eximir de la realització de les consultes pertinents a d'altres organismes o entitats.

En cas que aquesta actuació afecti instal·lacions de l'ACA, el promotor haurà de sol·licitar la corresponent autorització i presentar una proposta tècnica per resoldre-la.

Atès que aquesta informació té caràcter únicament orientatiu, haurà de ser el peticionari qui contacti amb els titulars d'aquestes infraestructures per tal de realitzar les consultes pertinents sobre el grau d'afecció.

A continuació es relacionen les infraestructures detectades.

Conduccions	
Codi conducció: L-08123-11-00001 Topònim: C.C. D. St Joan Despí (Tram 4)- D. Molins de Rei Diàmetre (mm): 350 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Molins de Rei Xarxa: ATLL	Codi conducció: L-08123-11-00002 Topònim: Conducció D. Abrera V-D. St Joan Despí (Tram 4) Diàmetre (mm): 2400 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Molins de Rei Xarxa: ATLL
Codi conducció: L-08157-11-00003 Topònim: Conducció B. Pallejà IV - D. Can Pocoll Diàmetre (mm): 150 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Pallejà Xarxa: Pallejà	Codi conducció: L-08157-11-00004 Topònim: Conducció B. Pallejà IV - D. Pallejà I Diàmetre (mm): 200 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Pallejà Xarxa: Pallejà
Codi conducció: L-08157-11-00007 Topònim: Conducció ATLL - B. Pallejà IV Diàmetre (mm): 300 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Pallejà Xarxa: Pallejà	Codi conducció: L-08158-11-00008 Topònim: Conducció D. Abrera V-D. St Joan Despí (Tram 3) Diàmetre (mm): 2400 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament del Papiol Xarxa: ATLL

Conduccions	
Codi conducció: L-08123-11-00011 Topònim: Conducció Pou Urgellet - Dip. Can Grané Diàmetre (mm): Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Molins de Rei Xarxa: Molins de Rei	Codi conducció: L-08123-11-00004 Topònim: C.C.D.St Joan D.(T.4)-(C.Xar. D.Vicenç(T.2))(T.1) Diàmetre (mm): 100 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Molins de Rei Xarxa: ATLL
Codi conducció: L-08263-11-00013 Topònim: Conducció Pou 3 - Pou 4 Diàmetre (mm): Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Sant Vicenç dels Horts	Codi conducció: L-08263-11-00007 Topònim: C.C.D.St Joan Despí(Tram 4)-Xarxa D.Vicenç H.(T.2) Diàmetre (mm): Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: ATLL
Codi conducció: L-08123-11-00005 Topònim: C.C.D.St Joan Despí(Tram 4)-Xarxa D.Vicenç H.(T.1) Diàmetre (mm): 100 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Molins de Rei Xarxa: ATLL	Codi conducció: L-08263-11-00011 Topònim: Conducció Pou 1 - Pou 4 Diàmetre (mm): Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Sant Vicenç dels Horts

Conduccions d'abastament	
Codi conducció: L-08263-11-00014 Topònim: Conducció Pou 4 - Dip. Arrabal Diàmetre (mm): Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Sant Vicenç dels Horts	Codi conducció: L-08263-11-00012 Topònim: Conducció Pou 2 – Pou 4 Diàmetre (mm): Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Sant Vicenç dels Horts
Codi conducció: L-08263-11-00004 Topònim: Conducció C.C.D.St Joan D.(T.4)-(C.Xar. D.Vicenç(T.2))(T.2) Diàmetre (mm): 100 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: ATLL	Codi conducció: L-08263-11-00015 Topònim: Conducció ATLL - Dipòsit Granja Garcia (Tram 1) Diàmetre (mm): Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Cervelló
Codi conducció: L-08211-11-00010 Topònim: Conducció D. Abrera V-D. St Joan Despí (Tram 5) Diàmetre (mm): 2400 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat Xarxa: ATLL	Codi conducció: L-08263-11-00005 Topònim: Conducció Dips Esplugues - B. Can Roig (Tram 4) Diàmetre (mm): 300 Estat: En Servei Municipi: Propietat: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: AGBAR

Altres conduccions
Topònim: Conducció aigua regenerada - fase 2

Propietat: ATLL

Registre d'Aigües	
Nº Inscripció: B-0011009 Propietari: PARELLADA SABANES, MARIA TERESA CASANOVAS PARELLADA, MIQUEL	Nº Inscripció: C-0011481 Propietari: SOCIETAT GENERAL D'AIGÜES DE BARCELONA, SA
Nº Inscripció: A-0010320 Propietari: AJUNTAMENT DE PALLEJÀ	Nº Inscripció: CT-0000502 Propietari: REVERTER ESTRADA, MIQUEL
Nº Inscripció: B-0011390 Propietari: VALMISA PORRINO, MIGUEL SANS HERNÁNDEZ, VICTORIA EUGENIA	Nº Inscripció: C-0007050 Propietari: PRINTER INDUSTRIA GRAFICA NEWCO, SL
Nº Inscripció: A-0011953 Propietari: SUMINISTROS DE ARCILLA, SA	Nº Inscripció: D-0057251 Propietari: CLARAMUNT SALA, FRANCISCO
Nº Inscripció: A-0012234 Propietari: AJUNTAMENT DE SANT VICENÇ DELS HORTS	Nº Inscripció: B-0015699 Propietari: FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, FELIPE-DOMINGO
Nº Inscripció: A-0011222 Propietari: FIGUERAS SALVADÓ, FRANCESC FIGUERAS SALVADÓ, RAMON FIGUERAS SALVADÓ, JOSEP	Nº Inscripció: B-0013537 Propietari: ESTEVE AREGALL, ANA MARIA GALPGEST PETROGAL ESTACIONES DE SERVICIO, SLU
Nº Inscripció: CT-0000601 Propietari: VIA TUSET, MIQUEL VIA TUSET, JOAN	Nº Inscripció: A-0010277 Propietari: ANDREU GARRO, EUGENI
Nº Inscripció: A-0000533 Propietari: SOLANAS CASAS, JAUME	Nº Inscripció: B-0014825 Propietari: RAMIREZ PARIS, DIEGO
Nº Inscripció: CT-0000619	Nº Inscripció: A-0011251

Propietari: CARDÚS ROVIRA, JOAN	Propietari: AJUNTAMENT DE MOLINS DE REI

Registre d'Aigües	
Nº Inscripció: A-0010703 Propietari: SMURFIT KAPPA BARCELONA, SA (KAPPA IBEROAMERICANA CATALUNYA, SA)	Nº Inscripció: A-0010172 Propietari: COMUNITAT DE REGANTS REG VELL ST. VICENÇ HORTS
Nº Inscripció: A-0012055 Propietari: COMUNITAT DE REGANTS DE LA BASSA DE FERRER I MORA	

Bombaments	
Codi bombament: L-08157-05-00002 Topònim: Bombament Pallejà IV Estat: En Servei Utm X: 417027 Utm Y: 4585886 Municipi: Pallejà Propietat: Ajuntament de Pallejà Xarxa: Pallejà	

Estacions de captació, pous d'abastament i piezòmetres	
Codi BDH: 08157-0039 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: I-0 Estat: en servei Municipi: Pallejà Utm X: 416385 Utm Y: 4586625 Cota Z: 36 Fondària (m): 10 Diàmetre (mm): Propietari:	Codi BDH: 08157-0042 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: I-00 Estat: en servei Municipi: Pallejà Utm X: 416300 Utm Y: 4586590 Cota Z: 39 Fondària (m): 30 Diàmetre (mm): Propietari:
Codi BDH: 08157-0046 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: I-2 (TAPAT) Estat: en servei Municipi: Pallejà Utm X: 416420 Utm Y: 4586610 Cota Z: 35 Fondària (m): 12 Diàmetre (mm): 67	Codi BDH: 08157-0011 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: Piezòmetre P (Pallejà) Estat: en servei Municipi: Pallejà Utm X: 417133,7 Utm Y: 4585556 Cota Z: 10,35 Fondària (m): 24,04 Diàmetre (mm): 101 Propietari: Agència Catalana de l'Aigua

Propietari:	

Estacions de captació, pous d'abastament i piezòmetres	
Codi BDH: 08263-0066 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: G-2 Estat: en servei Municipi: Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417820 Utm Y: 4582530 Cota Z: 20 Fondària (m): 31 Diàmetre (mm): 46 Propietari	Codi BDH: 08211-0039 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: G-7 Estat: Fora d'Ús Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 419210 Utm Y: 4583070 Cota Z: 21 Fondària (m): 42,3 Diàmetre (mm): 46 Propietari: Agència Catalana de l'Aigua
Codi BDH: 08211-0054 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: G-4-A Estat: Fora d'Ús Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 418417 Utm Y: 4582628 Cota Z: 18,5 Fondària (m): 14	Codi BDH: 08211-0056 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: Sondeig P-1/Pou Estrella 4 Estat: en servei Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 418540 Utm Y: 4582580 Cota Z: 18 Fondària (m): 26

Diàmetre (mm): 57 Propietari: Agència Catalana de l'Aigua	Diàmetre (mm): 50 Propietari:

Estacions de captació, pous d'abastament i piezòmetres	
Codi BDH: 08211-0013 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: G-5 Estat: en servei Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 418596 Utm Y: 4582734 Cota Z: 20,6 Fondària (m): 36 Diàmetre (mm): 46 Propietari:	Codi BDH: 08211-0065 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: Sondeig P-2/Pou Estrella 4 Estat: en servei Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 418550 Utm Y: 4582580 Cota Z: 18 Fondària (m): 25 Diàmetre (mm): 50 Propietari:
Codi BDH: 08211-0055 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: Sondeig P-3/Pou Estrella 4 Estat: en servei Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 418630 Utm Y: 4582550 Cota Z: 18	Codi BDH: 08211-0038 Tipus captació: pou i nivell piezomètric Toponímia: G-3 Estat: Fora d'Ús Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 418680 Utm Y: 4582680 Cota Z: 11

Fondària (m): 26,2 Diàmetre (mm): 50 Propietari:	Fondària (m): 24 Diàmetre (mm): 300 Propietari: Agència Catalana de l'Aigua

Estacions de captació, pous d'abastament i piezòmetres	
Codi BDH: 08211-0044 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: POU ESTRELLA NÚM 9 SGAB Estat: en servei Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 418621,74 Utm Y: 4582616,82 Cota Z: 20,6 Fondària (m): Diàmetre (mm): 60 Propietari:	Codi BDH: 08211-0037 Tipus captació: Piezòmetre Toponímia: G-4-B Estat: Fora d'Ús Municipi: Sant Feliu de Llobregat Utm X: 418419 Utm Y: 4582628 Cota Z: 18,4 Fondària (m): 33,6 Diàmetre (mm): 46 Propietari: Agència Catalana de l'Aigua
Codi BDH: 08123-0012 Tipus captació: pou Toponímia: Pou l'Urgellet -2 Estat: en servei Municipi: Molins de Rei Utm X: 417640 Utm Y: 4584870	Codi BDH: 08263-0008 Tipus captació: pou Toponímia: St. Vicenç (nº1) Estat: desmantellat Municipi: Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417508 Utm Y: 4584478

Cota Z: 31 Fondària (m): 30 Diàmetre (mm): 900 Propietari: Ajuntament de Molins de Rei	Cota Z: 25 Fondària (m): 30 Diàmetre (mm): 1000 Propietari:

Estacions de captació, pous d'abastament i piezòmetres	
Codi BDH: 08263-0033 Tipus captació: pou Toponímia: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts – pou 1 Estat: en servei Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417403 Utm Y: 4584416 Cota Z: 23 Fondària (m): 25 Diàmetre (mm): 500 Propietari: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts	Codi BDH: 08263-0034 Tipus captació: pou Toponímia: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts – pou 2 Estat: en servei Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417399 Utm Y: 4584428 Cota Z: 23 Fondària (m): 25 Diàmetre (mm): 500 Propietari: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts
Codi BDH: 08263-0035 Tipus captació: pou Toponímia: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts – pou 3 Estat: en servei	Codi BDH: 08263-0036 Tipus captació: pou Toponímia: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts – pou 4 Estat: en servei

Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417396 Utm Y: 4584441 Cota Z: 23 Fondària (m): 25 Diàmetre (mm): 500 Propietari: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts	Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417569 Utm Y: 4584433 Cota Z: 22 Fondària (m): 34 Diàmetre (mm): 550 Propietari: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts

Estacions de captació, pous d'abastament i piezòmetres	
Codi BDH: 08263-0049 Tipus captació: pou Toponímia: Aj. Cervelló 2 Estat: fora d'ús Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417487,98 Utm Y: 4584629,82 Cota Z: Fondària (m): Diàmetre (mm): Propietari: Ajuntament de Cervelló	Codi BDH: 08263-0053 Tipus captació: pou Toponímia: Aqualia 2-St. Vicenç Estat: desmantellat Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417499,65 Utm Y: 4584499,52 Cota Z: 25,5 Fondària (m): 27 Diàmetre (mm): 950 Propietari:
Codi BDH: 08263-0058 Tipus captació: pou Toponímia: Aj. Cervelló 1 Estat: en servei Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417485,88	Codi BDH: 08263-0105 Tipus captació: pou Toponímia: pou Cales Roca SA-Quatre camins S/N Estat: en servei Municipi: : Sant Vicenç dels Horts

Utm Y: 4584645,59 Cota Z: Fondària (m): 32 Diàmetre (mm): 950 Propietari: Ajuntament de Cervelló	Utm X: 416644 Utm Y: 4584379 Cota Z: 36 Fondària (m): 6 Diàmetre (mm): 1500 Propietari:

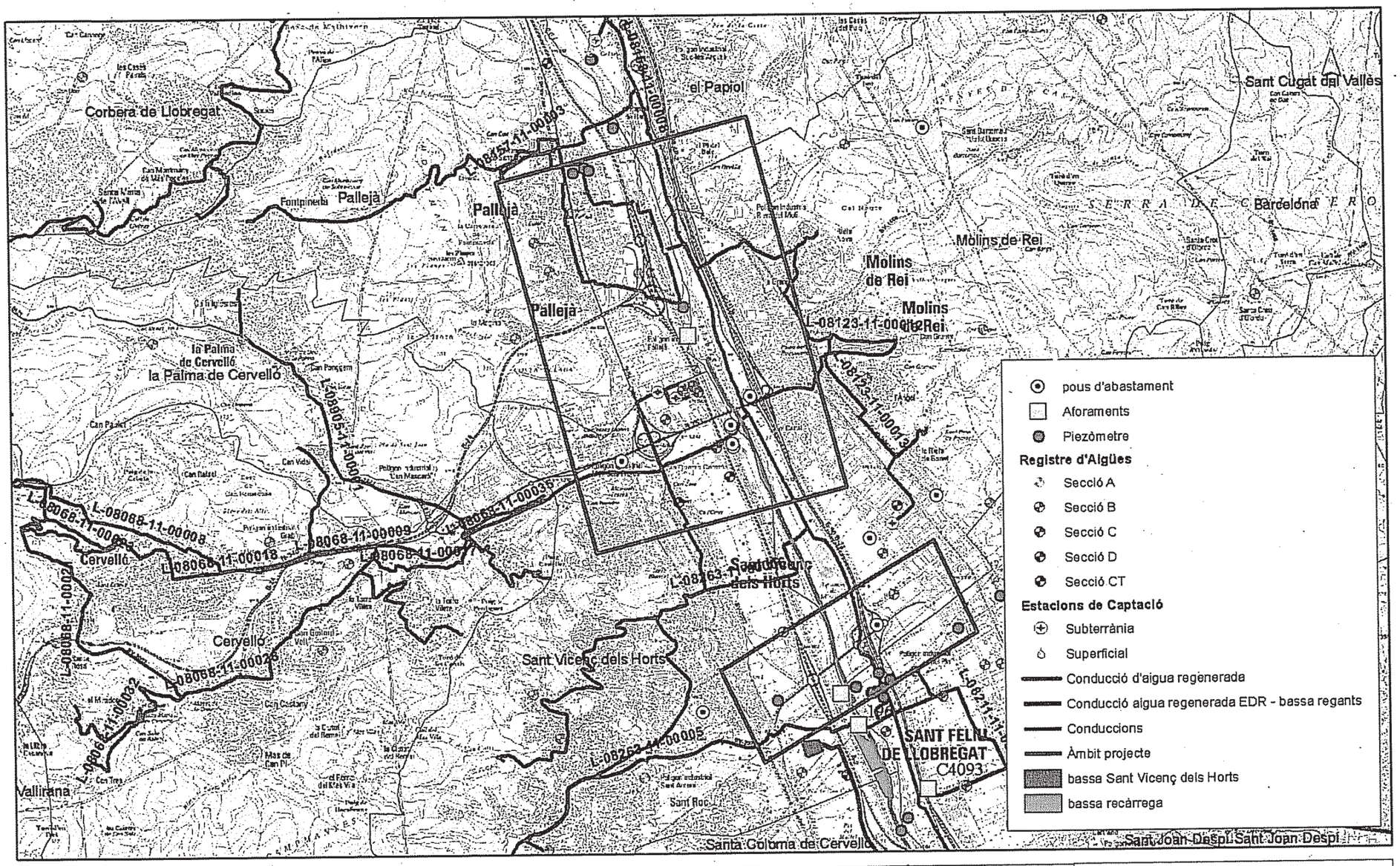
Estacions de captació, pous d'abastament i piezòmetres	
Codi BDH: 08123-0016 Tipus captació: pou Toponímia: pou Sant Cristobal Estat: en servei Municipi: : Molins de Rei Utm X: 418590 Utm Y: 4583100 Cota Z: 25 Fondària (m): 30 Diàmetre (mm): 300 Propietari:	Codi BDH: 08123-0022 Tipus captació: pou Toponímia: pou Autopista A-2 Km. 8,530 Estat: en servei Municipi: : Molins de rei Utm X: 418490,5 Utm Y: 4582930,1 Cota Z: 24 Fondària (m): 30 Diàmetre (mm): 250 Propietari: Esteve Almirall, José
Codi Captació: L-08263-01-00002 Tipus captació: pou Toponímia: pou 2 Estat: en servei Municipi: : Sant Vicenç dels Horts	Codi Captació: L-08263-01-00003 Tipus captació: pou Toponímia: pou 3 Estat: en servei Municipi: : Sant Vicenç dels Horts

Utm X: 417070 Utm Y: 4584860 Cota Z: 30 Fondària (m): 27 Diàmetre (mm): Propietari: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Sant Vicenç dels Horts	Utm X: 417220 Utm Y: 4584890 Cota Z: 30 Fondària (m): 27 Diàmetre (mm): Propietari: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Sant Vicenç dels Horts

Estacions de captació, pous d'abastament i piezòmetres	
Codi Captació: L-08263-01-00004 Tipus captació: pou Toponímia: pou 4 Estat: en servei Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 416930 Utm Y: 4584910 Cota Z: 30 Fondària (m): 27 Diàmetre (mm): Propietari: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Sant Vicenç dels Horts	Codi Captació: L-08263-01-00001 Tipus captació: pou Toponímia: pou 1 Estat: en servei Municipi: : Sant Vicenç dels Horts Utm X: 417140 Utm Y: 4584940 Cota Z: 30 Fondària (m): 27 Diàmetre (mm): Propietari: Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts Xarxa: Sant Vicenç dels Horts

Aforaments

Codi estació – EA093 Topònim - Aforament - Sant Vicenç dels Horts (escala nova resclosa sifó EMSSA) UTM X - 418305 UTM Y - 4582578 Municipi: Sant Vicenç dels Horts Propietari – Agència Catalana de l'Aigua (Àrea d'Abastament d'Aigua)	Codi PCT – C4007a Topònim – Captació Canal de la Dreta UTM X - 417167 UTM Y - 4585336,1 Municipi: Pallejà Propietari – AGBAR



Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Millora de l'accessibilitat entre les carreteres de l'entorn del Baix Llobregat.

Projecció: UTM fus 31 hemisferi Nord
Datum: European 1950, ED50
Elipsoide: Internacional 1924
Unitats: metres

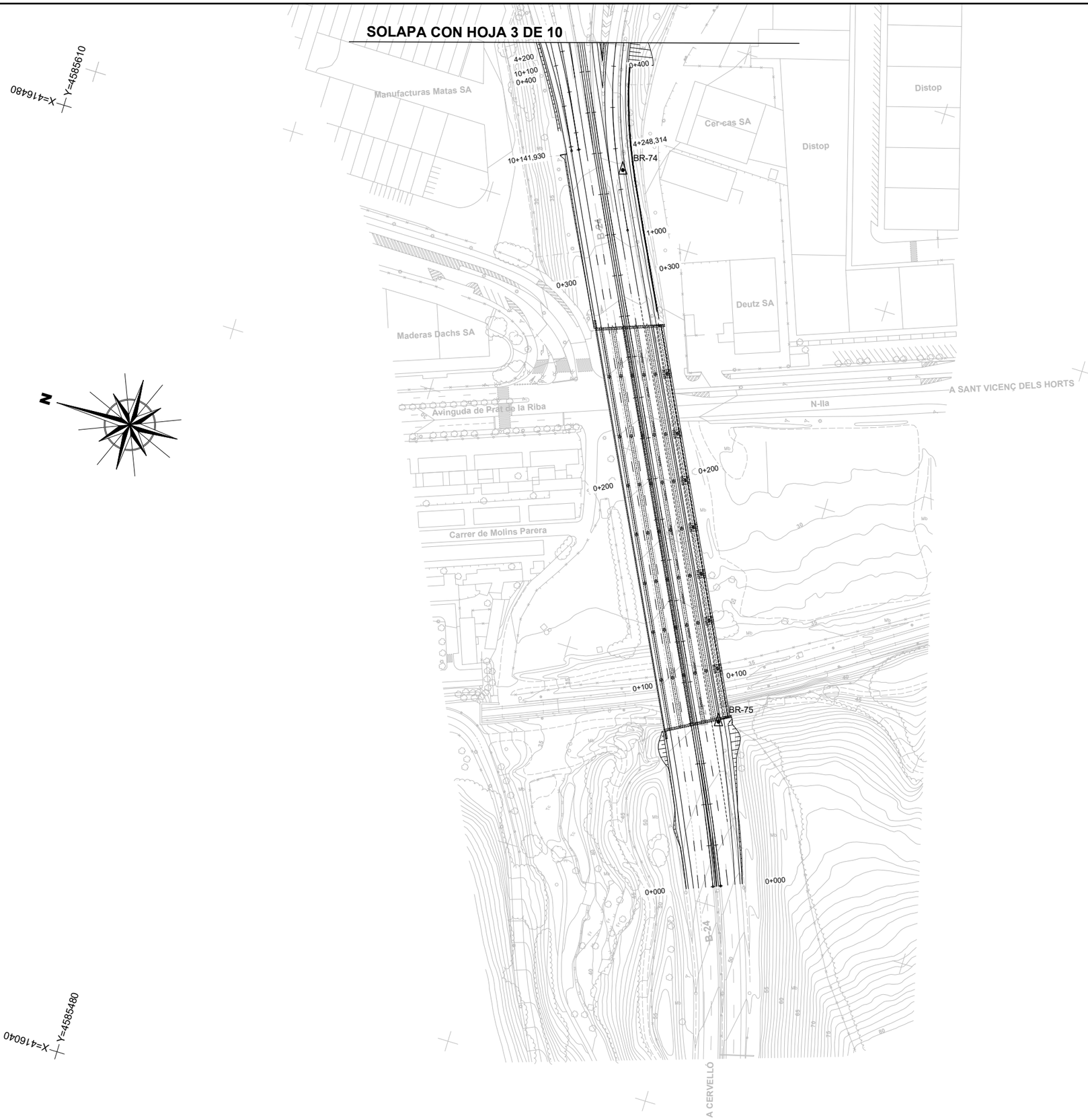
0 600 1.000 2.000
Metres

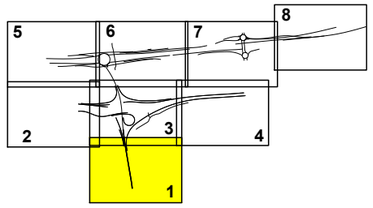
Autor: Agència Catalana de l'Aigua
Data d'impressió: març de 2013.

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10





LEYENDA AGBAR

Conducción AGBAR de Abastecimiento Existente

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg | ESCALA: 1:1000 | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

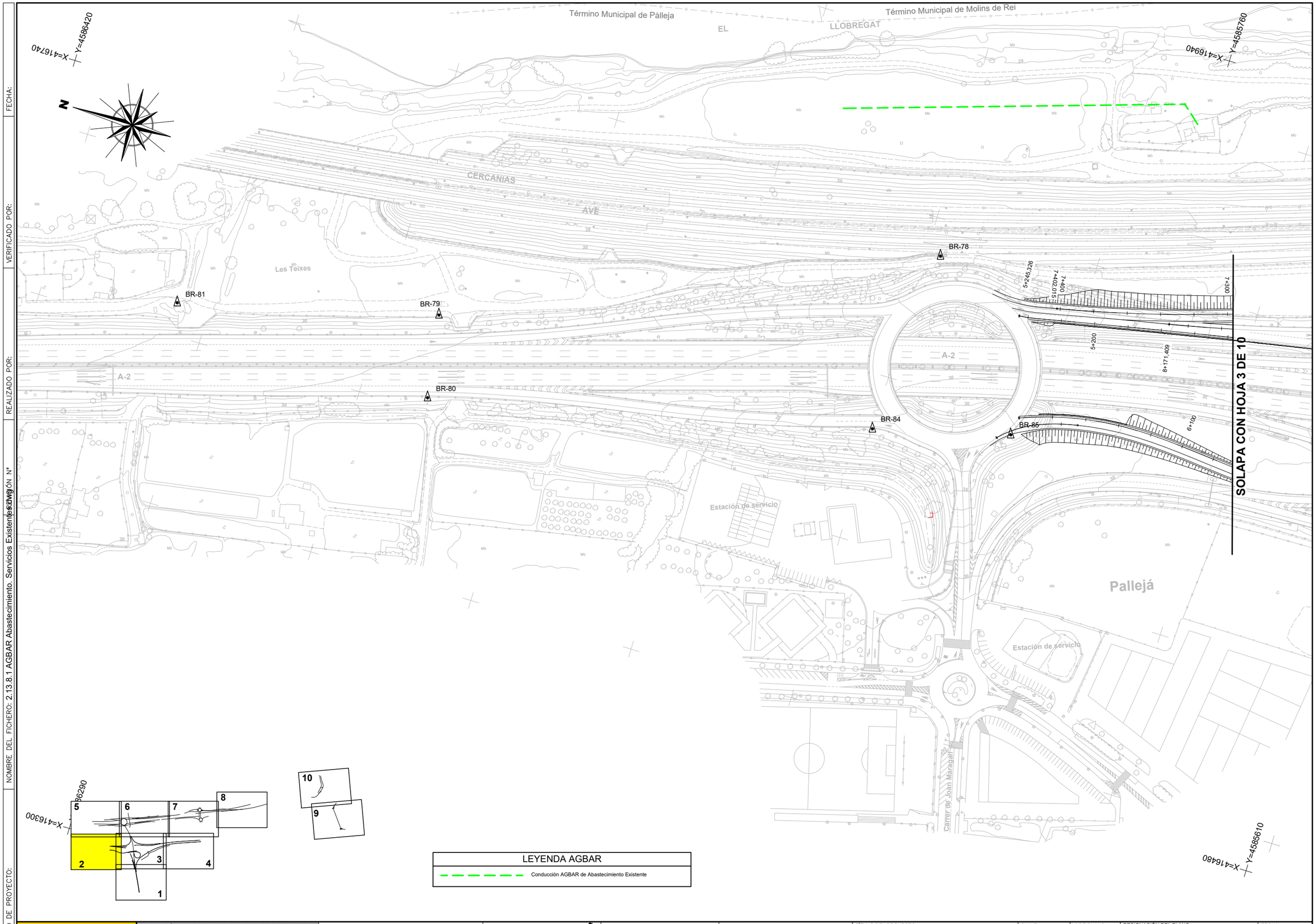
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: **2.13.8.1**

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

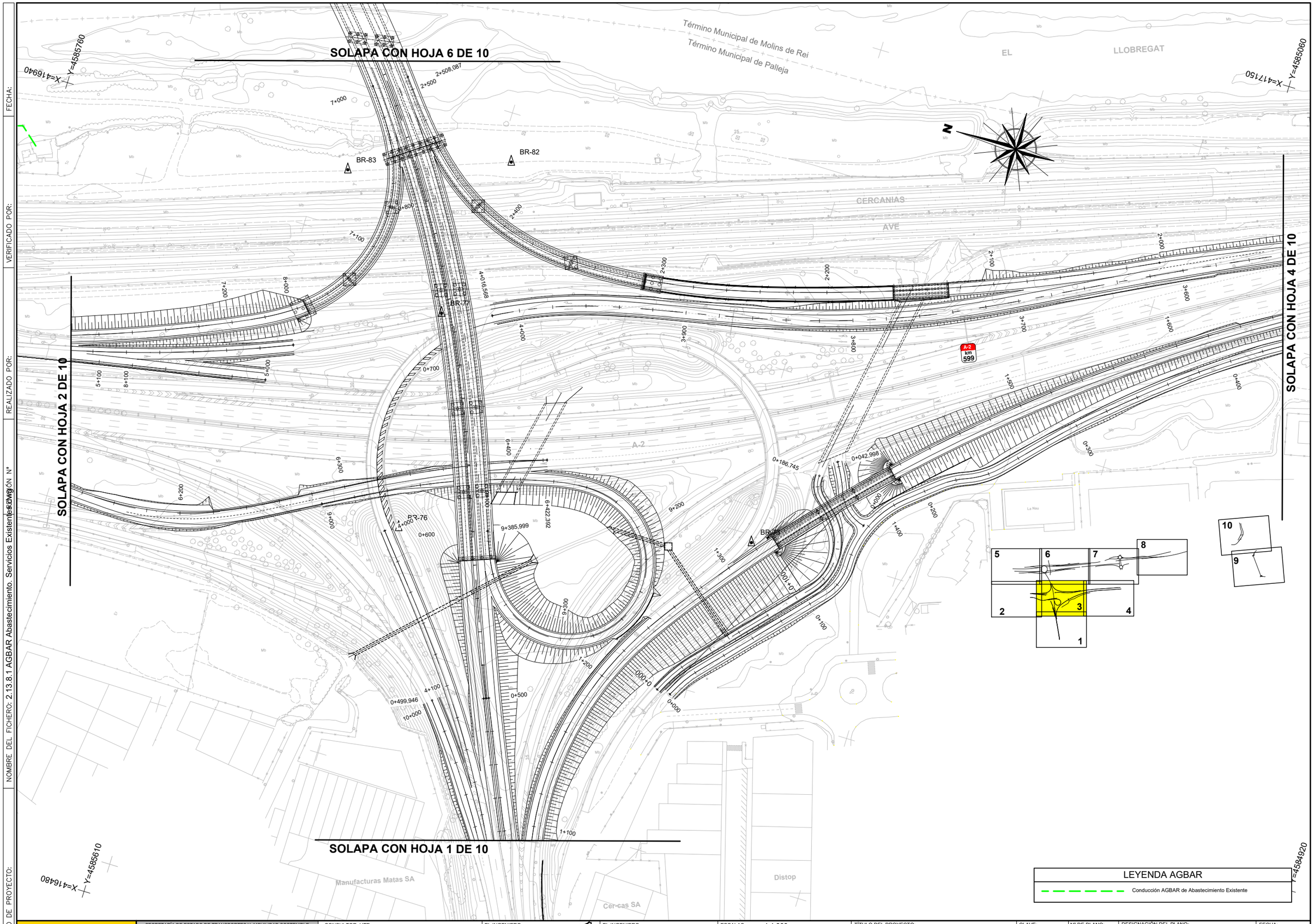
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.8.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

LEYENDA AGBAR

Conducción AGBAR de Abastecimiento Existente

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: **2.13.8.1**	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 4 DE 10

FECHA:

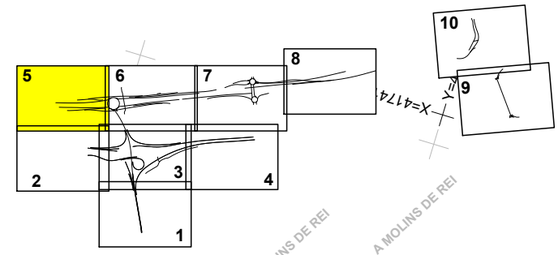
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

LEYENDA AGBAR
Conducción AGBAR de Abastecimiento Existente



X=417220 Y=4586560

X=417174 Y=4585760

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

A MOLINS DE REI

A MOLINS DE REI

Ferromoli SA

C-1413Ad

0+000

0+038,183

FERROCARRIL

7+213,259

0+455,506

0+000

7+200

7+100

BR-90

BR-89

B-23 km 12

4+100

7+000

5+315,626

5+300

4+448,736

4+400

4+300

4+200

1+000

1+200

1+300

BR-52

C-1413A

1+100

0+000

BR-53

5+200

5+100

0+000

0+100

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

Término Municipal de El Papiol

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 5 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg

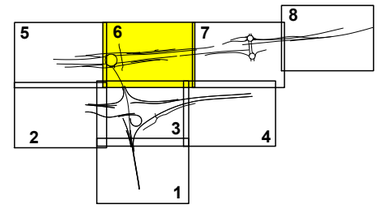
REALIZADO POR:

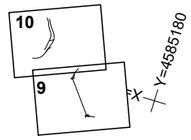
VERIFICADO POR:

FECHA:

LEYENDA AGBAR

Conducción AGBAR de Abastecimiento Existente





X= 417400
Y= 4585700

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

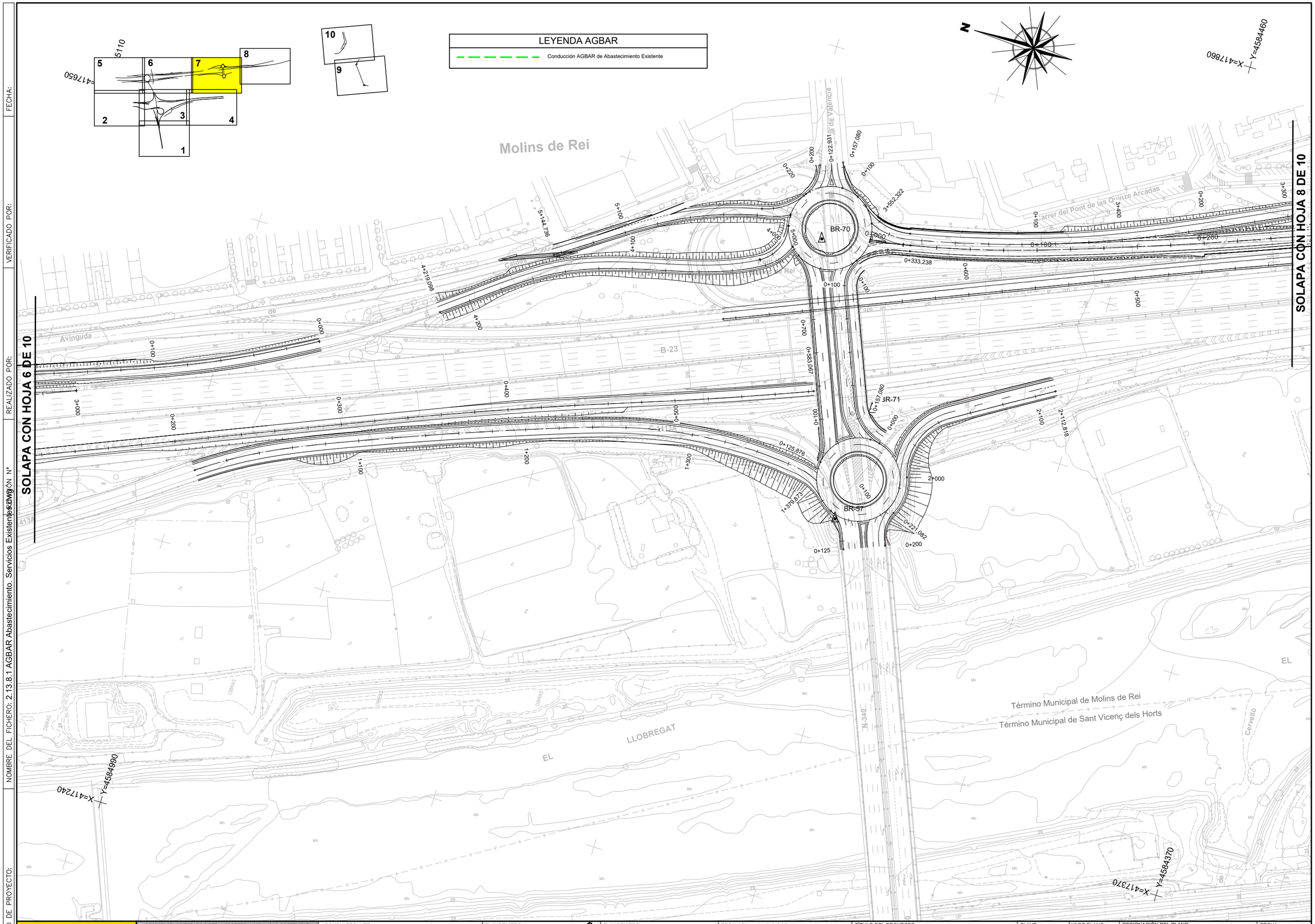
BR-86
BR-87
BR-88
BR-54
BR-55
BR-56

Término Municipal de Molins de Rei
Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150
Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.8.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

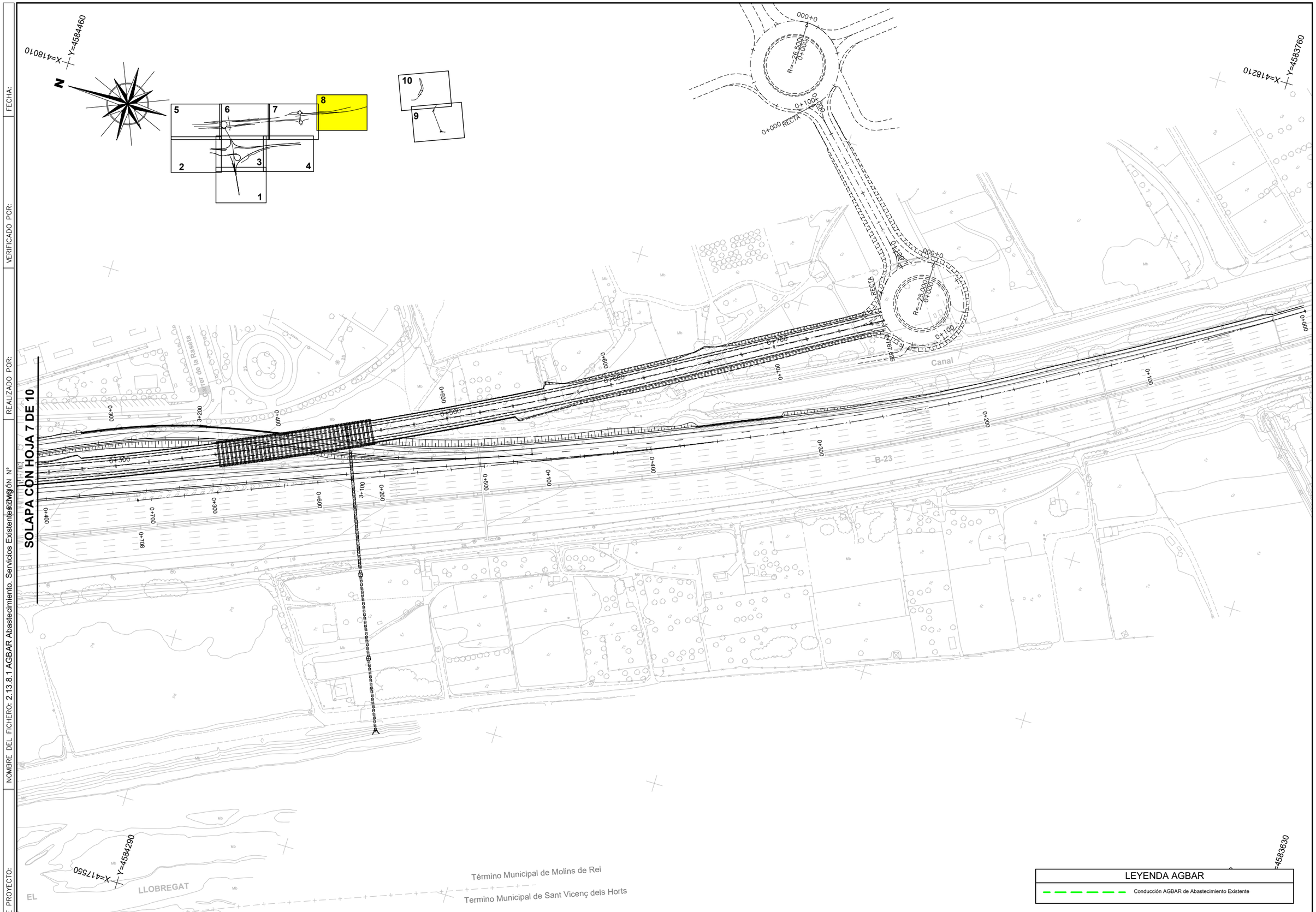
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10



LEYENDA AGBAR

Conducción AGBAR de Abastecimiento Existente

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: **2.13.8.1**	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10

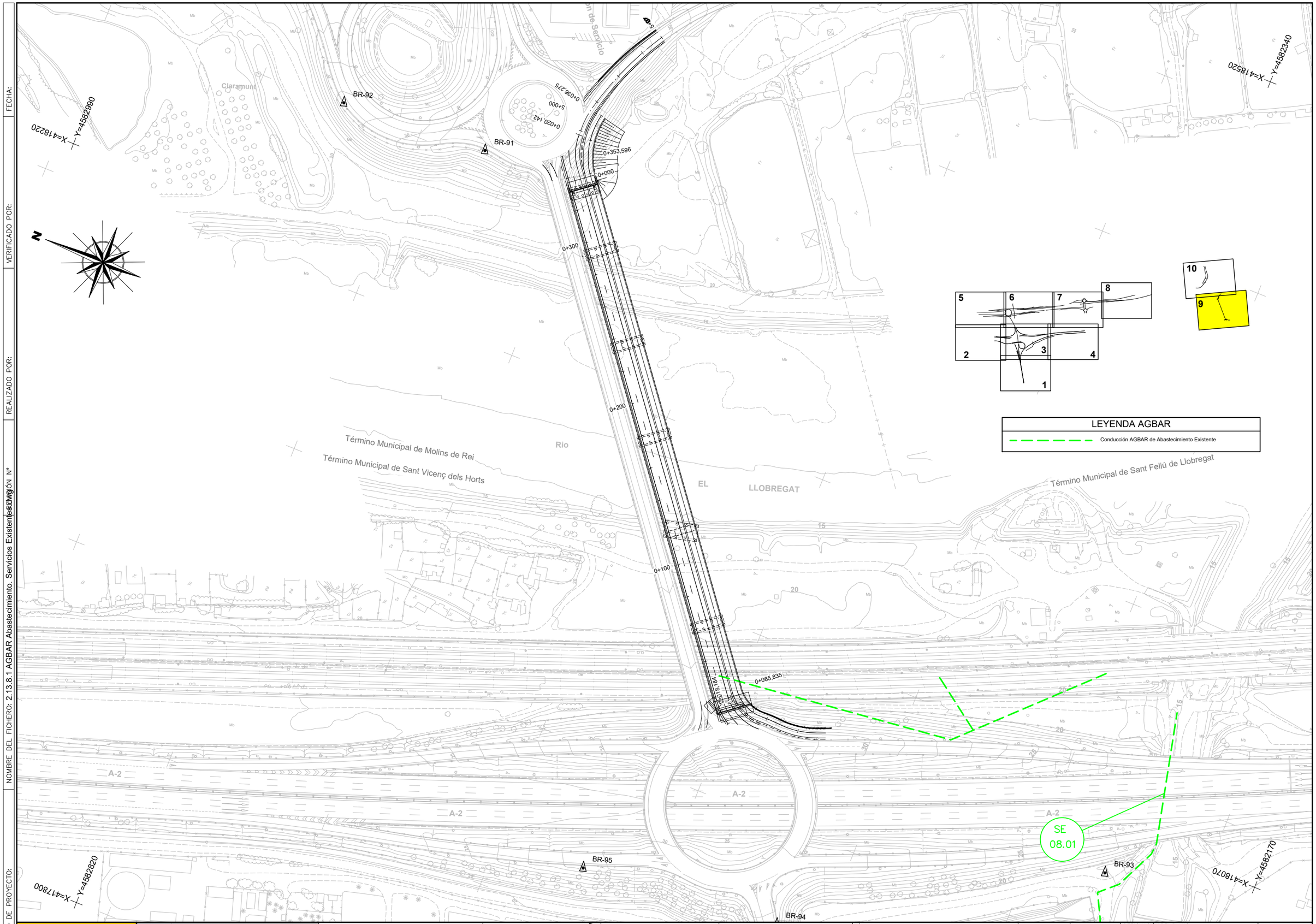
CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

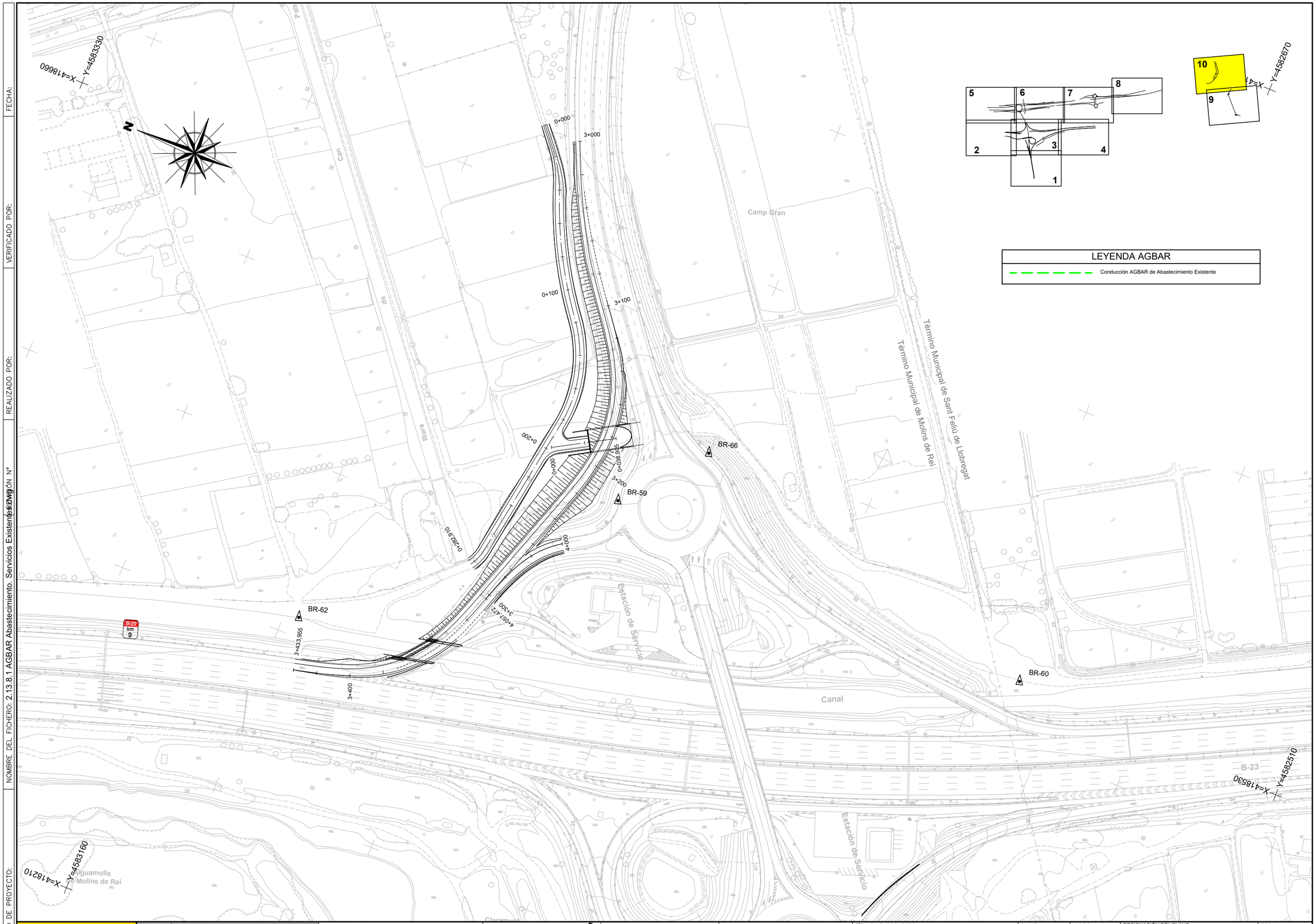
VERIFICADO POR:

FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10

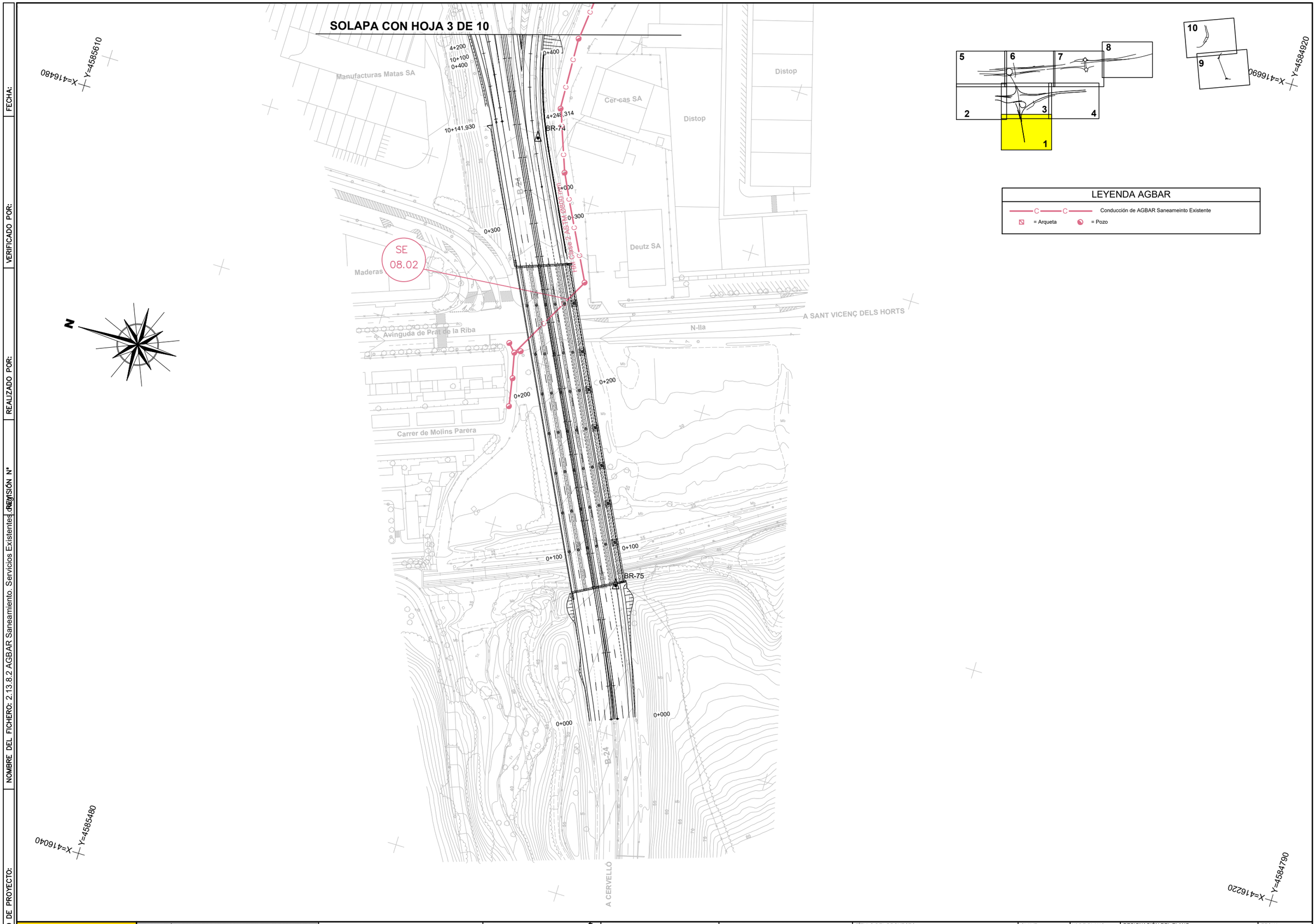
CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.1 AGBAR Abastecimiento. Servicios Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



LEYENDA AGBAR
Conducción AGBAR de Abastecimiento Existente

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN
	SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE		EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA
	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA		ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1
	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS		TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE:	Nº DE PLANO:	DESIGNACIÓN DEL PLANO:	FECHA:
T9/49-B-4620	2.13.8.1	REPOSICIONES AGBAR ABASTECIMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	ABRIL 2024
			HOJA 10 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes.dgn

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.8.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

Término Municipal de Pallejà

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-78

BR-79

BR-80

BR-81

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+400

7+300

5+200

8+171,409

6+100

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416480 Y=4585610

X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA AGBAR

C C Conducción de AGBAR Saneameinto Existente

= Arqueta = Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

Manufacturas Matas SA

Distop

Cer-cas SA

La Nau

SE 08.04

SE 08.05

SE 08.03

BR-83

BR-82

BR-77

BR-76

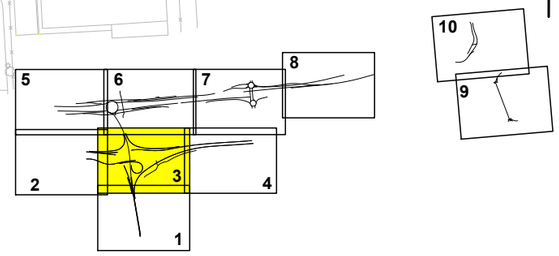
BR-81

X=417150 Y=4585060

X=416940 Y=4585760

X=416480 Y=4585610

X=416690 Y=4584920



LEYENDA AGBAR

C—C Conducción de AGBAR Saneameinto Existente

= Arqueta = Pozo

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

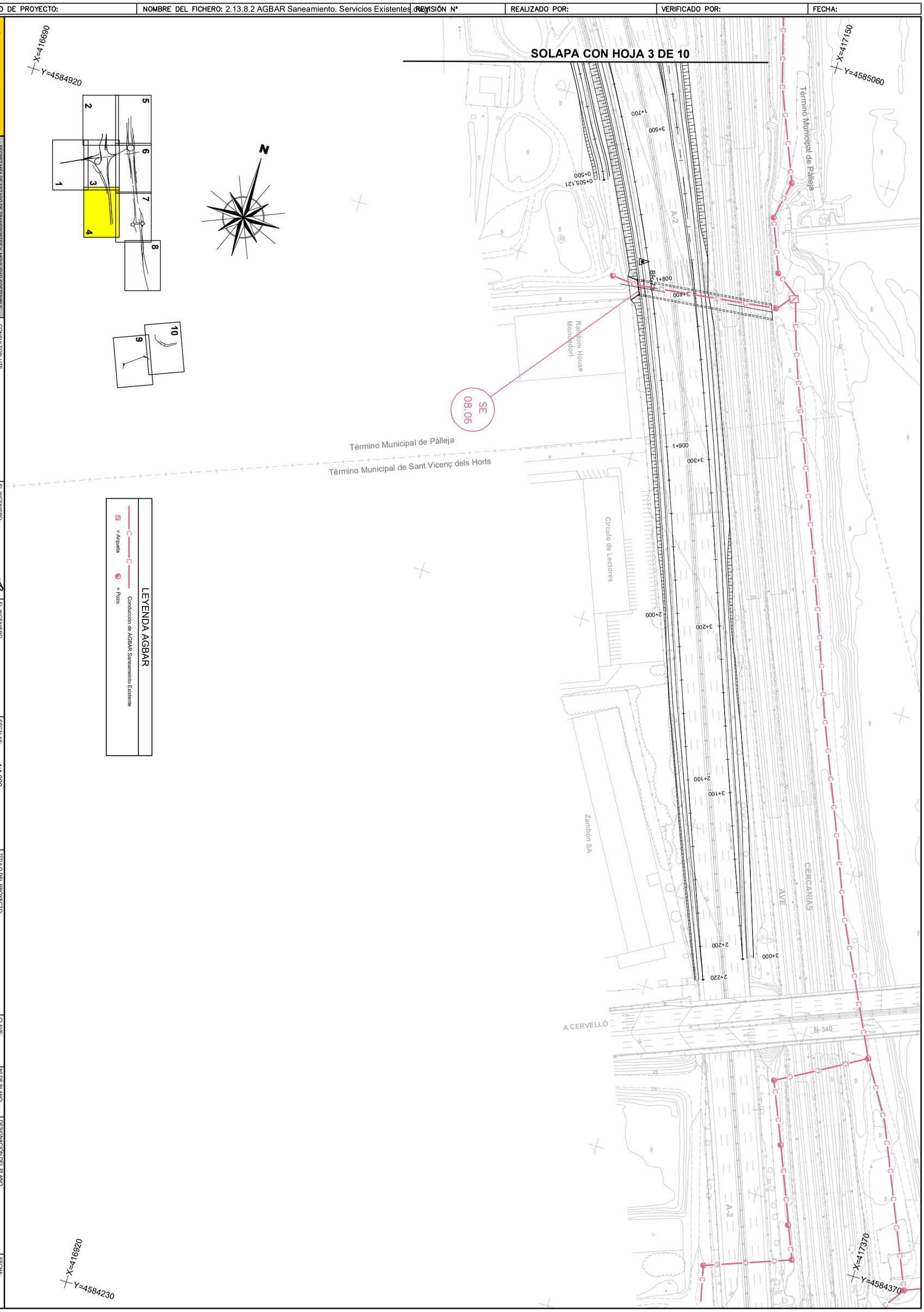
Nº DE PLANO: 2.13.8.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes.dgn	REVISIÓN Nº	REALIZADO POR:	VERIFICADO POR:	FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores
GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.8.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES AGBAR
SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes.dgn	REVISIÓN Nº	REALIZADO POR:	VERIFICADO POR:	FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores
GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.8.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES AGBAR
SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes.dgn

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

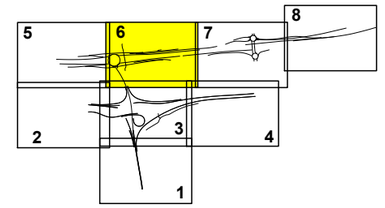
FECHA:

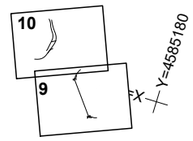
REVISIÓN Nº

LEYENDA AGBAR

C C Conducción de AGBAR Saneameinto Existente

= Arqueta = Pozo





X= 417400

Y= 4585700

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

BR-86 BR-87 BR-88 BR-54 BR-55 BR-56

B-23

C-1413A

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150

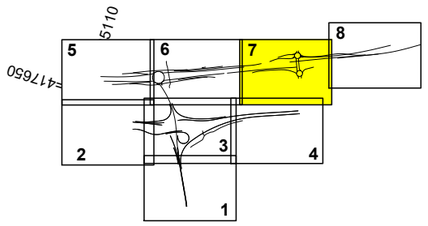
Y=4585060

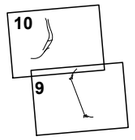
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes.dgn

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:





LEYENDA AGBAR

C C Conducción de AGBAR Saneameinto Existente

= Arqueta = Pozo

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 8 DE 10

Molins de Rei

Avinguda de

B-23

C/ LA

BR-70

BR-71

BR-57

N-340

Carrer del Pont de les Quinze Arcades

Carrer de la Vall de Ribes

Carrer de la Vall de Boí

Carrer de la Vall de Camprodon

Carrer de la Vall de Núria

Carrer de la Vall de Valencia

Cervelló

EL LLOBREGAT

OBRAS

Término Municipal de Molins de Rei

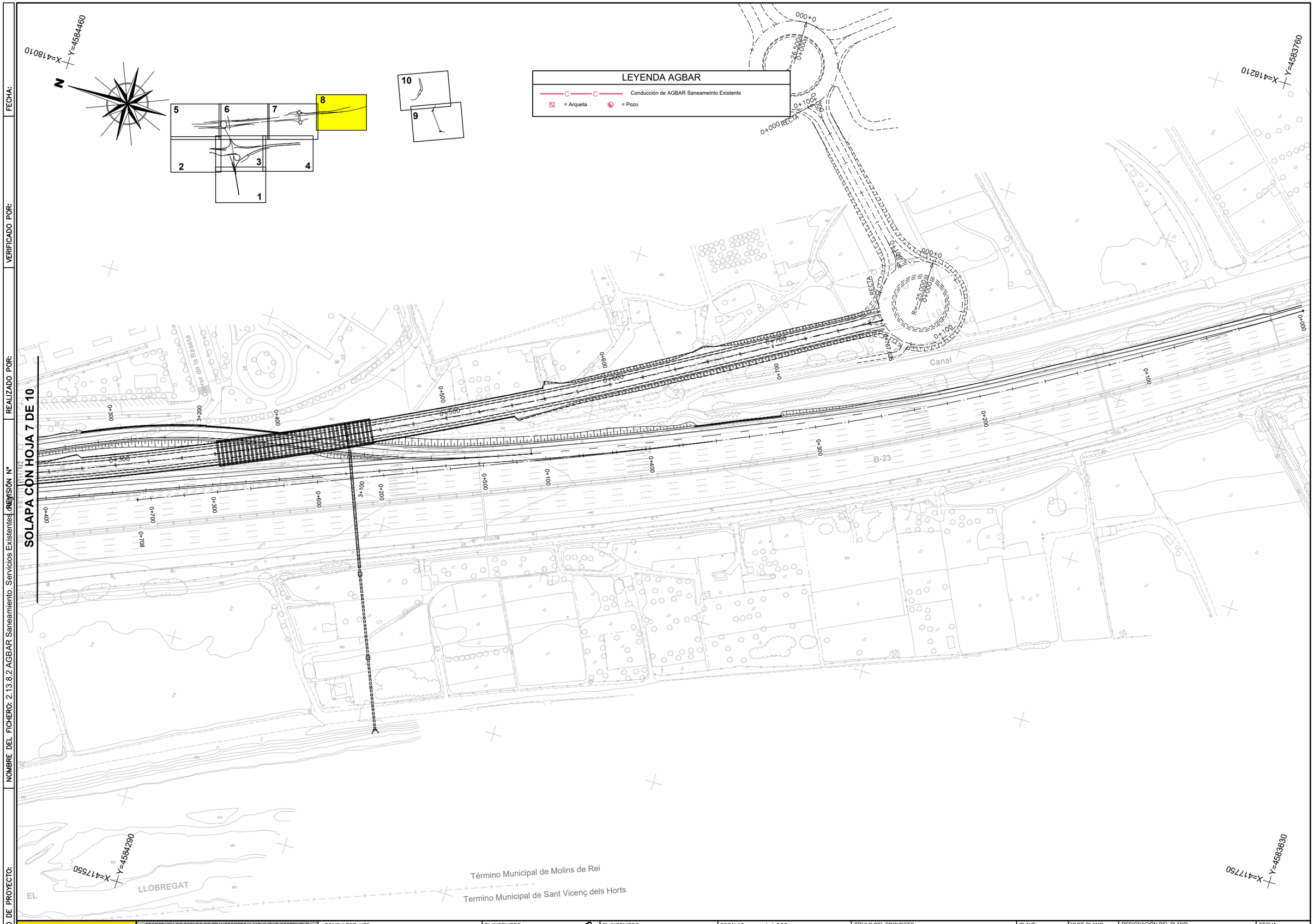
Término Municipal de Sant Vicenç dels Horts

X=417650 Y=4584460

X=417240 Y=4584990

X=417370 Y=4584370

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 7 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes.dgn

REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.8.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 8 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

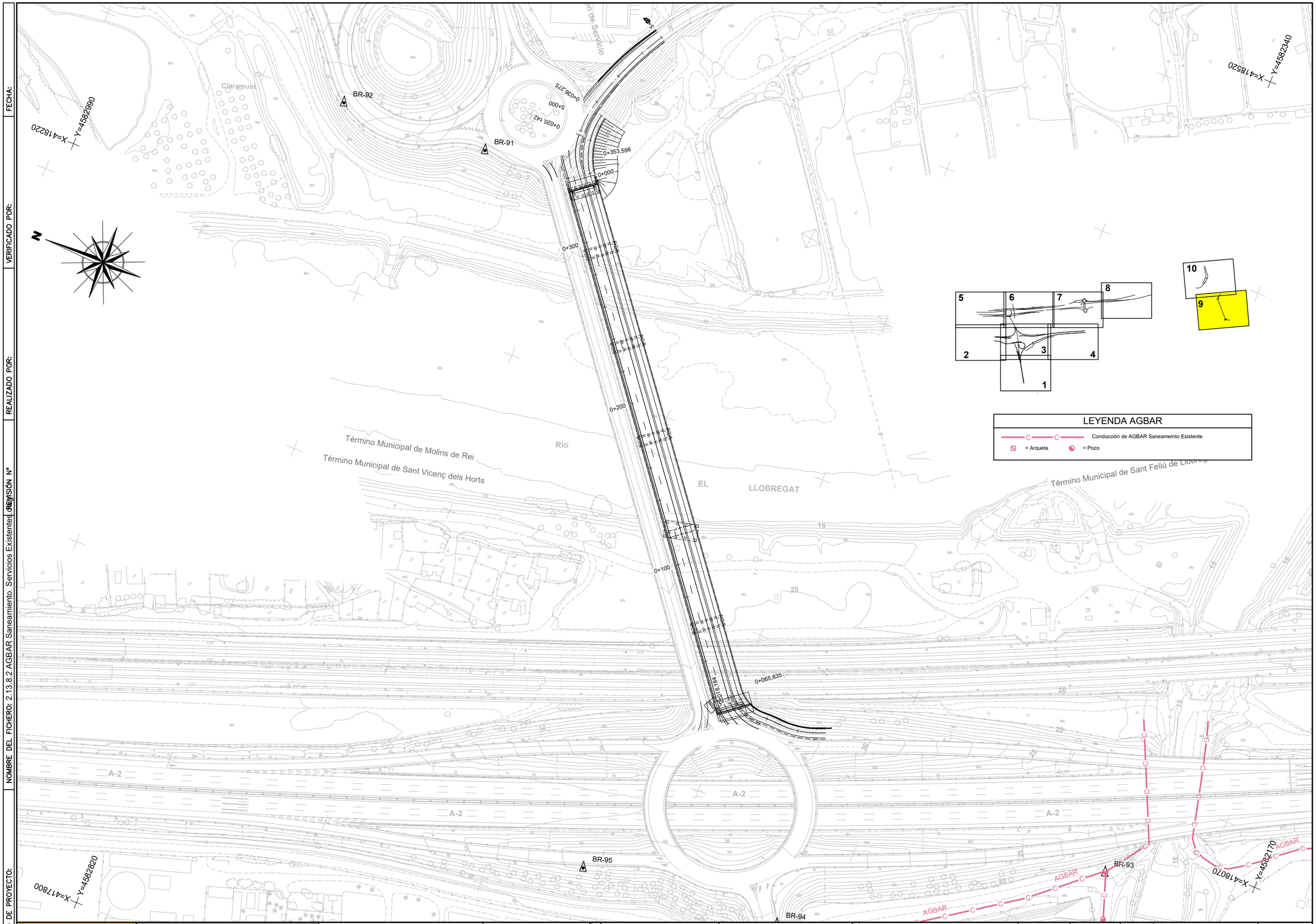
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes

REVISIÓN Nº

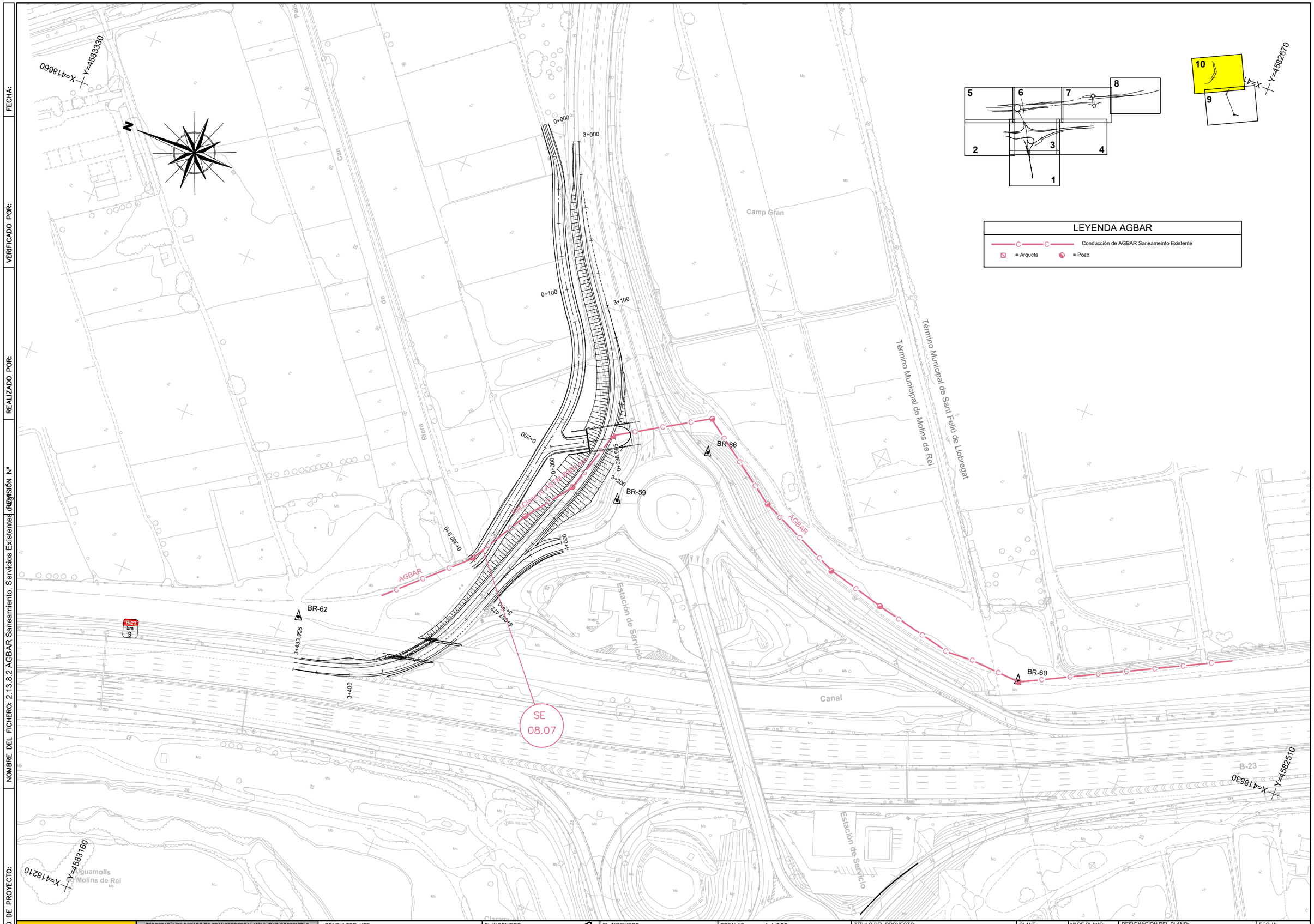
REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.2 AGBAR Saneamiento. Servicios Existentes. REVISIÓN Nº

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.8.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO. SERVICIOS EXISTENTES

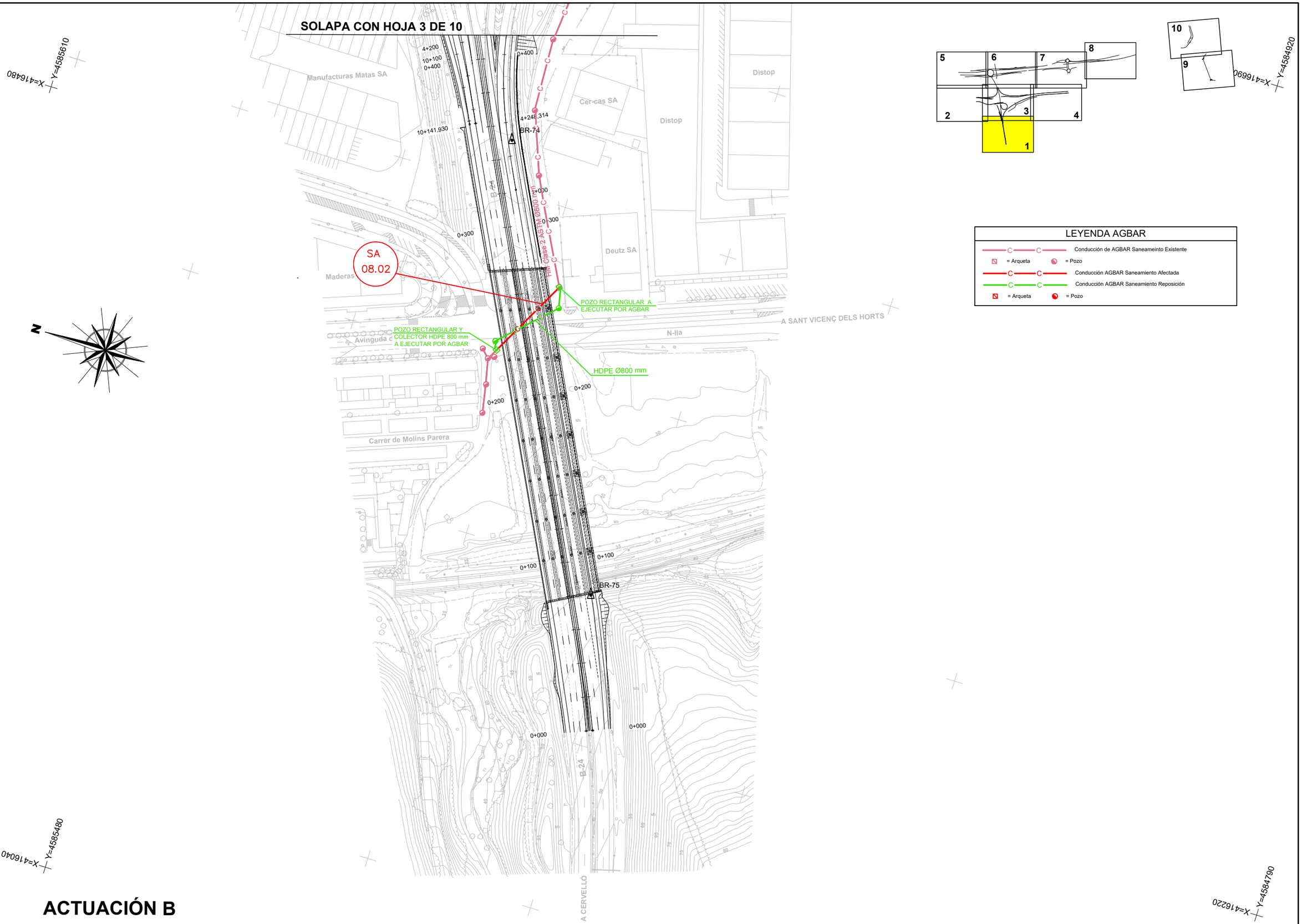
FECHA: ABRIL 2024

HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.3 AGBAR Saneamiento. Reposición de Servicios Existentes | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10



LEYENDA AGBAR

- Conducción de AGBAR Saneameinto Existente
- = Arqueta
- = Pozo
- Conducción AGBAR Saneamiento Afectada
- Conducción AGBAR Saneamiento Reposición
- = Arqueta
- = Pozo

ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.3	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO REPOSICIÓN SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 3

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.3 AGBAR Saneamiento. Reposición de Servicios.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

SA 08.06

SE 08.05

SA 08.04

SA 08.03

BR-83

BR-82

BR-77

BR-76

BR-75

HDPE Ø800 mm

POZOS RECTANGULARES Y COLECTOR HDPE 800 mm A EJECUTAR POR AGBAR

POZO RECTANGULAR Y COLECTOR HDPE 800 mm A EJECUTAR POR AGBAR

HM Clase IV ASTM Ø800 mm

HDPE Ø800 mm

X=416940 Y=4585760

X=417150 Y=4585060

X=416480 Y=4585610

X=417150 Y=4584920

Manufacturas Matas SA

Distop

Cer-cas SA

La Nau

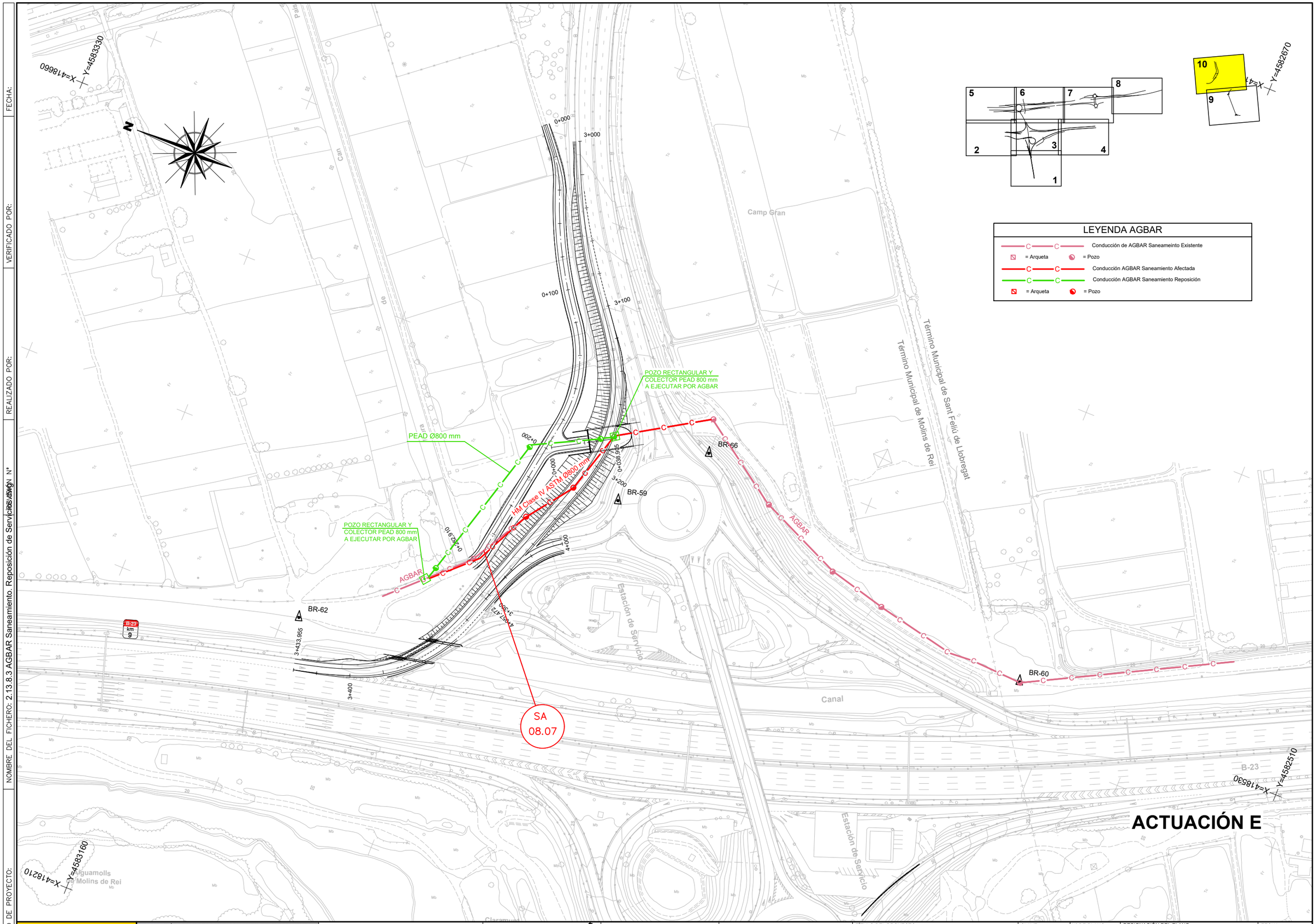
ACTUACIÓN B

LEYENDA AGBAR

- Conducción de AGBAR Saneameinto Existente
- = Arqueta = Pozo
- Conducción AGBAR Saneamiento Afectada
- Conducción AGBAR Saneamiento Reposición
- = Arqueta = Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.3	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO REPOSICIÓN SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 3

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.8.3 AGBAR Saneamiento. Reposición de Servicios.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



LEYENDA AGBAR

- Conducción de AGBAR Saneameinto Existente
- = Arqueta = Pozo
- Conducción AGBAR Saneamiento Afectada
- Conducción AGBAR Saneamiento Reposición
- = Arqueta = Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.8.3	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AGBAR SANEAMIENTO REPOSICIÓN SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 3 DE 3

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones de AGBAR

1.1.- INSPECCIÓN Y REPLANTEO

Antes de comenzar los trabajos de excavación se deberá realizar un adecuado reconocimiento de las condiciones del subsuelo y localización tuberías, cables u otras construcciones subterráneas.

Para el replanteo, se deberá marcar y referenciar el eje del trazado, el ancho superior de la zanja y, en su caso, los límites del pavimento que resulte afectado.

Así mismo, se deberán establecer hitos de nivelación en posiciones estables donde no resulte probable que resulten alterados.

1.2.- SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE LAS TUBERÍAS

Con carácter general, en la manipulación y acopio de las tuberías se deberán respetar las indicaciones del fabricante y las especificaciones propias del producto.

El almacenamiento deberá realizarse de forma tal que se mantengan limpios los tubos, evitándose su contaminación y degradación. Tanto las juntas elastoméricas como las tuberías de PEAD deberán mantenerse protegidas de los rayos solares, debiendo extremarse las precauciones cuando se prevea un tiempo prolongado de almacenaje y en épocas de mayor radiación solar.

Durante la recepción e inmediatamente antes de su colocación, se deberán examinar las tuberías, accesorios y juntas de estanqueidad para comprobar que no estén dañadas y que cumplen las prescripciones establecidas para las mismas, confirmando con la documentación de calidad entregada junto con el suministro, la adecuación al pedido y proyecto.

El acopio de las tuberías en obra deberá realizarse de forma segura para prevenir que rueden, pudiendo hacerse de alguna de las dos maneras siguientes:

- Apilado centralizado

- Acopio lineal

Para el apilado centralizado se escogerán zonas despejadas de la obra que permitan las maniobras de los vehículos y de las grúas, así como las de otros elementos auxiliares de descarga. Los tubos apilados no deben ser colocados en las proximidades de zanjas abiertas, debiéndose evitar un apilamiento excesivo en altura para que los tubos de la parte inferior no estén sobrecargados.

Como norma general, el acopio de los tubos a lo largo de la zanja se deberá realizar colocándolos a una distancia igual o superior a la mitad de la profundidad de la zanja y nunca a menos de 60 cm, con el debido resguardo, en el lado opuesto al de los productos de excavación y evitándose que la tubería se halle expuesta al tránsito de los vehículos de la obra, etc.

Por razones de seguridad y para evitar daños, la manipulación de todos los materiales utilizados deberá realizarse empleando los equipos y métodos adecuados en cada caso.

1.3.- EJECUCIÓN DE LAS ZANJAS

La apertura de las zanjas podrá realizarse a mano o mecánicamente, debiendo quedar asegurada en todo momento su estabilidad con una adecuada entibación o mediante el ataludamiento de los lados de la zanja conforme resulte del estudio geotécnico o caracterización del terreno.

Con carácter general, las secciones de zanja establecidas responderán a lo representado en los correspondientes planos de detalle, dependiendo el tipo de zanja a adoptar en cada caso de las características del trazado, del tamaño de los tubos, de la profundidad de la zanja, de la naturaleza del terreno, etc.

En las zonas urbanas las zanjas se proyectarán con taludes verticales, debiendo adoptarse la entibación necesaria cuando la profundidad de la zanja sea superior a 1,30 m.

Para profundidades ≥ 5 m se deberán disponer bermas con objeto de conseguir la correcta ejecución de las excavaciones con las medidas de seguridad necesarias y suficientes.

Salvo circunstancias obligadas, en cuyo caso habría que hacer las comprobaciones de cálculo pertinentes, la anchura de la zanja abierta durante la ejecución de la obra no debe ser superior a la prevista en el

proyecto ya que la carga de tierras que recibe la tubería es función de la anchura de la zanja y, en caso de aumentar ésta, la cargas sobre la tubería podrían llegar a ser excesivas y originar daños en la misma.

En el caso de que en la rasante de excavación aparecieran elementos rígidos tales como piedras, fábricas antiguas, etc., será necesario excavar por debajo de la misma y efectuar un relleno posterior, debidamente compactado para mantener la capacidad portante del terreno original.

1.4.- MONTAJE DE LA TUBERÍA

La instalación de las tuberías se deberá realizar respetando en todo momento los requisitos de las normas del producto y las indicaciones del fabricante.

Para facilitar los agotamientos y mantener la zanja libre de agua, el tendido de las tuberías debe comenzar en el extremo de aguas abajo, colocando normalmente las tuberías con las embocaduras hacia aguas arriba.

Con carácter general, los trabajos necesarios para la sustitución de tuberías existentes deberán realizarse en seco y sin provocar interrupciones en el servicio. Para ello resultará necesario taponar aguas arriba la tubería a sustituir, así como las acometidas con vertido al tramo de trabajo, efectuándose el transvase del caudal circulante, mediante los bombeos necesarios, hasta un sector situado aguas abajo de aquel.

Cuando se interrumpa el montaje de forma significativa se habrán de obturar provisionalmente los extremos de las tuberías para prevenir la entrada de objetos extraños dentro de las mismas.

Las tuberías deberán instalarse según el trazado fijado y a las cotas dadas en el perfil longitudinal.

Cualquier ajuste de las mismas deberá realizarse elevando o profundizando el apoyo y, en cualquier caso, asegurándose que las tuberías estén finalmente bien soportadas a lo largo de todo su cuerpo. Los ajustes no se deberán realizar nunca mediante compactación local.

Cuando el sistema de unión de los tubos sea de enchufe-campana, se deberán prever nichos para las juntas que permitan que haya un espacio suficiente para permitir un ensamblaje adecuado e impedir que la tubería quede apoyada sobre la embocadura.

El corte de las tuberías se deberá realizar de forma tal que se asegure el correcto funcionamiento de las juntas, utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Cuando las conducciones atraviesen estructuras, incluyendo pozos de registro y cámaras, se deberán incorporar uniones flexibles dentro de sus paredes o tan próximas como sea posible de las caras exteriores de aquellas. Se podrá aportar una flexibilidad adicional insertando tubos de pequeña longitud para habilitar la articulación. Según se representa en los planos de detalle correspondientes a los diversos tipos de pozos de registro, la longitud de esos tubos deberá ser acorde con el diámetro de las tuberías. Así mismo, si la conducción pase por debajo de una estructura o próxima a ella, se deberán considerar precauciones similares.

Cuando durante la instalación exista el riesgo de que las tuberías floten, éstas deberán quedar aseguradas mediante la pertinente carga o anclaje.

Para facilitar la identificación y localización de la tubería instalada, sobre su generatriz superior y a una distancia aproximada de 50 cm, se deberá colocar una banda señalizadora de material plástico y de color marrón con la leyenda “RED DE SANEAMIENTO – AGBAR (EMSSA)- RESIDUAL”.

1.5.- RELLENO DE LAS ZANJAS

La colocación del relleno sólo podrá comenzar cuando los tubos estén unidos y colocados sobre las camas de apoyo, de forma que sean capaces de admitir cargas.

En el relleno de las zanjas distinguiremos dos zonas en las que los materiales a emplear y los criterios de compactación son claramente distintos.

- 1ª zona: que se extiende desde la cama de apoyo hasta un plano situado a una distancia de 15 cm por encima de la generatriz exterior más elevada del tubo.

- 2ª zona: que incluye todo el relleno restante.

Para la 1ª zona se utilizará material granular y el relleno se realizará compactando por procedimientos manuales o mediante vibradores de aguja análogos a los utilizados para el hormigón, debiendo prestarse especial atención a la zona de apoyo bajo los riñones del tubo.

Para la 2ª zona, dependiendo del área en que se realizan los trabajos, se deberán utilizar los materiales siguientes:

- En áreas urbanas: Los materiales a emplear deberán tener, como mínimo, las características de los suelos seleccionados, según se define en el PG-3, admitiéndose también el albero procedente de cantera.

- En áreas rústicas: Los materiales a emplear deberán tener, como mínimo, las características de los suelos adecuados, según PG-3.

El relleno de esta segunda zona se efectuará extendiendo los materiales en tongadas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme no superior a veinte (20) centímetros, las cuales serán compactadas con medios mecánicos hasta obtener una densidad no inferior al 95% Proctor Modificado. Se deberán realizar y entregar, copia de los ensayos de compactación de los rellenos y coronación de zanjas ejecutadas que correspondan según norma a los volúmenes de tierras movidos.

1.6.- PRUEBAS DE LA TUBERÍA INSTALADA

Las pruebas de estanqueidad de las redes de saneamiento de nueva implantación se efectuarán siempre, sobre el 100% de la longitud instalada en redes DN<1000 mm y por cada tipo de material, caso de existir varios empleados con DN<1000 mm, y podrá realizarse, mediante la obturación de tramos completos cuando sea posible (por no existir acometidas, o taponarlas), o mediante comprobación de las juntas del tramo. Deberá realizarse la prueba con presencia de la Dirección de Obra y levantado Acta con plano de la red probada. La conducción deberá estar parcialmente recubierta, siendo aconsejable señalar las juntas para facilitar la localización de pérdidas en el caso de que éstas se produzcan.

1) Se podrán realizar las pruebas conforme a Normativa o procedimientos de AGBAR (EMSSA) o en su defecto como se describe a continuación:

La prueba se efectuará una vez realizada la obturación del tramo y, según proceda, de una de las dos maneras que se indican:

a) En el tramo de prueba se incluye el pozo de registro de aguas arriba: El llenado de agua se efectuará desde el pozo de registro de aguas arriba hasta alcanzar una altura de columna de agua h = 4 m medida sobre rasante de la tubería (equivalentes a una presión de prueba de 0,4 bar), debiendo verificarse que en el punto más bajo del tramo de prueba no se supere la presión máxima admisible de 1,0 bar.

Esta operación deberá realizarse de manera lenta y regular para permitir la total salida de aire de la conducción.

b) El tramo de prueba no incluye pozo de registro: El llenado de agua se realizará desde el obturador de aguas abajo para facilitar la salida de aire de la conducción y, en el momento de la prueba, se aplicará la presión correspondiente a la altura de columna de agua h = 4 m. Después de mantener la conducción llena de agua durante el tiempo necesario (24 horas en el caso de tubos de hormigón) para permitir que se estabilice el proceso, se iniciará la prueba procediendo a restituir la altura " h " de la columna de agua.

La prueba será satisfactoria si, transcurridos treinta minutos, la aportación de agua necesaria para mantener el nivel fijado no es superior a:

V = Volumen (litros) máximo admisible = 0,15 litros/m2 de superficie interna mojada

2) Asimismo, se podrán realizar las pruebas aplicando el método "L" con aire conforme a la norma UNE-EN 1610 por ser más riguroso.

El tiempo de duración del ensayo con aire es el indicado en la tabla 1, según el diámetro de la tubería y el método considerado por el responsable de la instalación (LA, LB, LC o LD). Se recomienda utilizar el método LD por ser el que tiene mayor garantía.

Se debe iniciar el proceso con una presión inicial (p0) del 10% superior a la requerida por el ensayo, y debe ser mantenida durante 5 minutos aproximadamente. A continuación, la presión deberá ajustarse a la de la prueba, indicada en la tabla 1, de acuerdo con el método de prueba elegido. Si la caída de presión, medida después del tiempo de prueba, es menor que el Δp dado en la tabla 1, el ensayo es aceptable.

Será requisito imprescindible para la recepción de la instalación la previa aprobación de la Dirección de Obra y/o propiedad del servicio del sistema de prueba elegido, la verificación de los resultados y entrega del Acta, Informe y Documentación final que se produzca.

1.7.- EJECUCIÓN DE CÁMARA.

Para la conexión de la tubería ochenta centímetros (80 cm.) en la zona de cambio de dirección perpendicular al trazado existente, se ejecutará una cámara de dimensiones interiores iguales a la existente. Podrá ser prefabricada o de hormigón armado HA-25 y mínimo de dos veinte metros (2,20 m.) de altura, con espesores de treinta y cinco centímetros (35 cm.). En coronación se instalará una tapa y marco prefabricado que abarque toda la superficie con entrada de hombre circular. En el paramento interior de desembarco se instalarán los pates en número necesario (pates de polipropileno con alma de acero) y/o anillos de seguridad metálico en función de la altura existente. Para el acceso se utilizará marco y tapa de fundición normalizado.

La solera estará formada por el mismo tubo de PEAD cortado a media caña, apoyada sobre una cama de hormigón HM-20 de 30 cm de espesor. Los andenes laterales serán rellenos con hormigón HM-20. El cambio de

dirección se hará con el mayor radio de acción, evitando transiciones bruscas.

1.8.- EJECUCIÓN POZO DE REGISTRO.

Los pozos de registro tendrán una sección circular de un metro (1,00 cm.) de diámetro interior.

Serán prefabricados de hormigón armado, compuesto por cubeta base de pozo de hasta 1,60 m. de altura, colocada sobre solera de hormigón ha-25/p/40/i, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de hasta 1 m. de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de hasta 1 m. de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de fundición según compañía u organismo y medios auxiliares a profundidad condicionada para conseguir un funcionamiento por gravedad.

Las conexiones con el colector se realizarán mediante acometidas directas en el cuerpo del pozo, mediante base registrable en la clave del colector recto o con cambio de dirección según las necesidades.

1.9.- TUBERIAS.

Las tuberías a utilizar serán de polietileno de alta densidad SN8 de 800 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica.

1.10.- LIMPIEZA, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA RED

Durante la ejecución de las obras, se tendrá en cuenta la eliminación de residuos en las tuberías.

Para cualquier tipo de red que se instale, la limpieza e inspección mediante circuito cerrado de TV, previas a la puesta en servicio de las redes de saneamiento, se realizará en su totalidad, dividiéndose en tramos para cada uno de los ramales que se hayan ejecutado, incluyendo las correspondientes acometidas e imbornales y de forma previa a la ejecución de las capas superiores del paquete de firme. Será imprescindible la entrega del informe resultante y recabar la conformidad de AGBAR (EMSSA) con anterioridad a la ejecución de estas capas.

El informe resultante de la inspección interior en colectores de saneamiento mediante cámara de TV robotizada, al que se hace referencia anteriormente, deberá contener como mínimo los siguientes documentos:

0. Tipo de RED: PLUVIAL – RESIDUAL – UNITARIA instalada:

1. Vídeo resultado de la inspección, en el que figurará, al menos:

a. Tramo de inspección y nombre del fichero

b. Distancia a origen

2. Informe resumen de la empresa que realice la inspección, en el que destaque la existencia o carencia de anomalías en el tramo inspeccionado, detallando y ubicando de forma resumida caso de existir anomalías, y posteriormente detallando su localización exacta, describiendo y analizando lo observado y aportando el resto de documentación que se haya obtenido, incluyendo en este informe el correspondiente apartado de acometidas e imbornales. Su contenido mínimo será:
a. Plano de planta general del tramo de colector inspeccionado, incluyendo localización
de acometidas con su nº de policía de la finca a la que da servicio.

b. Ficha informe de inspección con los datos de fecha, dirección, operador, acometida,
nº de policía, tramo, pozos de inicio y fin, longitud, diámetro, material, estado de
limpieza, motivo de la inspección y croquis.

c. Los croquis del tramo o acometida inspeccionada deberán contener como mínimo
los siguientes datos:

i. Trama urbana o rústica, incluyendo nombres de calles o caminos en que se sitúan las redes inspeccionadas

ii. Pozo de inicio y de fin

iii. sentido del vertido

iv. Diámetro de la tubería

v. Posición de acometidas e incidencias en su caso, con distancias a origen.

vi. N.º de policía para cada acometida

vii. Descripción de incidencias en texto y con fotografías

viii. Identificación con nº de fotografías con la incidencia de que se trate

ix. Color rojo para señalar incidencias que supongan una anomalía

d. Anejo fotográfico en que se incluirán todas las fotografías de acometidas e incidencias, localizadas y comentadas, destacando y separando las que corresponden a anomalías para su mejor identificación.

e. Plano de perfil longitudinal del tramo y acometida inspeccionada

3. Se presentará en soporte informático que contendrá una carpeta con el nombre de la obra; en ella, los informes en formato ".pdf" y los vídeos en formato detallado por la Dirección de Obra, con calidad suficiente para su visualización.

En el caso de detectarse deficiencias en la instalación del colector que conlleven la nueva instalación y/o reparación del mismo, el Contratista estará obligado a repetir, cuantas veces sea necesaria, esta inspección por TV, y su previa limpieza, y sin coste alguno para la dirección de obra, obteniendo asimismo cualquier permiso necesario y/o autorización y sus condicionantes que pudieran imponerse.

Para las redes de PEAD será requisito, además, realizar una comprobación de ovalización mediante perfilado laser, como mínimo, del 10 % de la red instalada.

Finalizadas las obras y una vez comprobada su construcción con arreglo a las prescripciones fijadas para las mismas, se realizará la Recepción Provisional de las mismas por el/los responsables de la Dirección de Obra, para lo cual resultará imprescindible la previa entrega por parte del Contratista y/o Promotor de:

- Localización en planta de todas las conducciones instaladas, incluso acometidas, mediante el levantamiento topográfico necesario para la definición de un plano a escala y cumplimentando "Especificaciones Técnicas para la Documentación Gráfica" de la empresa AGBAR (EMSSA).

- Los perfiles longitudinales de las conducciones y acometidas.

- Ubicación de las piezas especiales y croquis descriptivo de las conexiones especiales.

- Cruces con otros servicios y protecciones adoptadas en su caso y, en general, todos aquellos datos que permitan una correcta localización de las conducciones y sus elementos.

- La documentación de calidad (certificados y ensayos de control) de los materiales y obras ejecutadas, conforme a normativa de aplicación.

- Fichas de los elementos instalados, debidamente cumplimentadas.

- Tanto los planos como las fichas deberán venir georreferenciados a las bases detalladas por la Dirección de obra o propietaria AGBAR (EMSSA).

- Fotografía georreferenciada de todos los elementos singulares (acometidas, conexiones, pozos…) donde se vean elementos escalables para ayudar en la localización de su ubicación.

Transcurrido el Plazo de Garantía, se procederá a la Recepción Definitiva de las obras, debiendo procederse en conformidad con lo establecido en el Procedimiento para la Tramitación de la Recepción Provisional y Recepción Definitiva de las Obras implantado.

1.11.- MEDICIÓN Y ABONO

Los precios se abonan según el Cuadro de Precios Nº1 son los siguientes:

- **301.0020 m** DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km

- **301.1035N m** DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DECANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIERTIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DEDIÁMETRO i/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTAUNA DISTANCIA DE 60 km,

- **410.0030N ud** POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM.DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DEALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓNHA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADACON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARAFORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOSCON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATESDE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO YTAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMOY MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDALA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRALPOSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

- **410.0040N ud** POZO DE REGISTRO PREFABRICADO CUADRADO TIPO AGBAR DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM.DE LADO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DEALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓNHA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADACON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARAFORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOSCON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATESDE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO YTAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMOY MEDIOS AUXILIARES;

INCLUIDALA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRALPOSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

- **424.0105N m** COLECTOR ENTERRADO, FORMADO POR TUBO DE HORMIGÓN EN MASA, FABRICADO POR COMPRESIÓN RADIA L, CLASE 4, CARGA DE ROTURA 90 KN/M², DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL (INTERIOR), UNIÓN PORENCHUFE Y CAMPANA CON JUNTA ELÁSTICA. INCLUYENDOEXCAVACIÓN Y RELLENO, COMPLETAMENTE EJECUTADO.

- 424.0108 N m COLECTOR ENTERRADO AGBAR, FORMADO POR TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, UNIÓN POR ENCHUFE Y CAMPANA CON JUNTA ELÁSTICA. INCLUYENDO EXCAVACIÓN Y RELLENO, COMPLETAMENTE EJECUTADO

- 424.0110N m COLECTOR ENTERRADO, FORMADO POR TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, UNIÓN POR ENCHUFE Y CAMPANA CON JUNTA ELÁSTICA. INCLUYENDO EXCAVACIÓN Y RELLENO, COMPLETAMENTE EJECUTADO

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

D. Luis Bonet Linuesa

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.08 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE AGBAR						
	SUBCAPÍTULO 6.08.01 SA.08.02						
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm						
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.						
	Según plano	2				2,000	
						2,000	
							2,000
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,						
	Según plano	1	49,500			49,500	
						49,500	
							49,500
424.0205N	m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8						
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2						
	Según plano	1	36,500			36,500	
						36,500	
							36,500
410.0040N	ud POZO CUADRADO. AGBAR						
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.						
	A ejecutar por -ABBAR	2				2,000	
						2,000	
							2,000
424.0208N	m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8						
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2						
	Pozo Inicial	1	40,500			40,500	
						40,500	
							40,500

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.08.02 SA.08.03						
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm						
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.						
	Según plano	7				7,000	
						7,000	
							7,000
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,						
	Según plano	1	244,000			244,000	
						244,000	
							244,000
410.0040N	ud POZO CUADRADO. AGBAR						
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.						
	A ejecutar por -ABBAR	2				2,000	
						2,000	
							2,000
424.0208N	m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8						
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2						
	Pozo Inicial	1	7,000			7,000	
	Pozo final	1	10,000			10,000	
						17,000	
							17,000
301.0020	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO						
	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Pozos existentes	8	1,000	0,100	3,000	2,400	
						2,400	
							2,400
424.0205N	m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8						
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2						
	Según plano	1	34,000			34,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
		1	43,000			43,000		
		1	87,500			87,500		
		1	83,000			83,000		
							247,500	
								247,500

SUBCAPÍTULO 6.08.03 SA.08.04

410.0030N ud POZO PREF. HA D=100cm

UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

Según plano	2			2,000		
					2,000	
						2,000

301.1035N m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Según plano	1	30,000		30,000		
					30,000	
						30,000

410.0040N ud POZO CUADRADO. AGBAR

UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

A ejecutar por -ABBAR	2			2,000		
					2,000	
						2,000

424.0208N m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8

Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2

Pozo Inicial	1	3,000		3,000		
Pozo final	1	2,000		2,000		
					5,000	
						5,000

424.0205N m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8

Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2

Según plano	1	9,000		9,000		
					9,000	
						9,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD

301.0020 m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO

DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.

Pozos existentes	2	1,000	0,100	3,000	0,600	
					0,600	
						0,600

SUBCAPÍTULO 6.08.04 SA.08.06

410.0040N ud POZO CUADRADO. AGBAR

UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

A ejecutar por -ABBAR	2				2,000	
					2,000	
						2,000

424.0208N m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8

Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2

Pozo 1	1	7,500			7,500	
Pozo 2	1	5,000			5,000	
					12,500	
						12,500

410.0030N ud POZO PREF. HA D=100cm

UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

Según plano	2				2,000	
					2,000	
						2,000

301.1035N m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Según plano	1	46,500			46,500	
					46,500	
						46,500

424.0205N m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8

Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2

Según plano	1	31,500			31,500	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
						31,500	
							31,500
	SUBCAPÍTULO 6.08.05 SA.08.07						
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm						
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.						
	Según plano	3				3,000	
						3,000	
							3,000
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,						
	Según plano	1	146,000			146,000	
						146,000	
							146,000
410.0040N	ud POZO CUADRADO. AGBAR						
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.						
	A ejecutar por AGBAR	2				2,000	
						2,000	
							2,000
424.0208N	m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8						
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2						
	Pozo Inicial	1	5,500			5,500	
	Pozo final	1	5,000			5,000	
						10,500	
							10,500
301.0020	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO						
	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Pozos existentes	3	1,000	0,100	3,000	0,900	
						0,900	
							0,900

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
424.0205N	m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8						
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2						
	Según plano	1	88,500			88,500	
		1	40,500			40,500	
						129,000	
							129,000

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	301.0020	**m³**	**DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO**	
			DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			TREINTA Y TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS.	33,07
0002	301.1035N	**m**	**DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**	
			DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,	
			VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.	22,71
0003	410.0030N	**ud**	**POZO PREF. HA D=100cm**	
			UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.	
			NOVECIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.	905,35
0004	410.0040N	**ud**	**POZO CUADRADO. AGBAR**	
			UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.	
			MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS.	1.147,14
0005	424.0205N	**m**	**COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8**	
			Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2	
			DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.	218,23

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0006	424.0208N	**m**	**COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8**	
			Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2	
			DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS.	263,12

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 6 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 301.0020 **m³** **DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO**

DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.

Total mano de obra		4,45
Total maquinaria		26,75
Suma la partida		31,20
Costes indirectos	6,00%	1,87
TOTAL PARTIDA		33,07

0002 301.1035N **m** **DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Total mano de obra		4,45
Total maquinaria		16,97
Suma la partida		21,42
Costes indirectos	6,00%	1,29
TOTAL PARTIDA		22,71

0003 410.0030N **ud** **POZO PREF. HA D=100cm**

UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

Total mano de obra		133,64
Total maquinaria		29,04
Total materiales		691,42
Suma la partida		854,10
Costes indirectos	6,00%	51,25
TOTAL PARTIDA		905,35

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0004 410.0040N **ud** **POZO CUADRADO. AGBAR**

UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

Total mano de obra		338,80
Total maquinaria		29,04
Total materiales		714,37
Suma la partida		1.082,21
Costes indirectos	6,00%	64,93
TOTAL PARTIDA		1.147,14

0005 424.0205N **m** **COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8**

Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada.
Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2

Total mano de obra		19,40
Total maquinaria		14,45
Total materiales		172,03
Suma la partida		205,88
Costes indirectos	6,00%	12,35
TOTAL PARTIDA		218,23

0006 424.0208N **m** **COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8**

Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada.
Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2

Total mano de obra		61,75
Total maquinaria		14,45
Total materiales		172,03
Suma la partida		248,23
Costes indirectos	6,00%	14,89
TOTAL PARTIDA		263,12

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.08 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE AGBAR			
	SUBCAPÍTULO 6.08.01 SA.08.02			
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		2,000	905,35	1.810,70
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		49,500	22,71	1.124,15
424.0205N	m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		36,500	218,23	7.965,40
410.0040N	ud POZO CUADRADO. AGBAR			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGON HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		2,000	1.147,14	2.294,28
424.0208N	m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		40,500	263,12	10.656,36
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.08.01 SA.08.02			23.850,89

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.08.02 SA.08.03			
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		7,000	905,35	6.337,45
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		244,000	22,71	5.541,24
410.0040N	ud POZO CUADRADO. AGBAR			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		2,000	1.147,14	2.294,28
424.0208N	m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		17,000	263,12	4.473,04
301.0020	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO			
	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		2,400	33,07	79,37
424.0205N	m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		247,500	218,23	54.011,93
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.08.02 SA.08.03			72.737,31

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.08.03 SA.08.04			
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		2,000	905,35	1.810,70
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		30,000	22,71	681,30
410.0040N	ud POZO CUADRADO. AGBAR			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		2,000	1.147,14	2.294,28
424.0208N	m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		5,000	263,12	1.315,60
424.0205N	m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		9,000	218,23	1.964,07
301.0020	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO			
	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		0,600	33,07	19,84
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.08.03 SA.08.04				8.085,79

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.08.04 SA.08.06			
410.0040N	ud POZO CUADRADO. AGBAR			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		2,000	1.147,14	2.294,28
424.0208N	m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		12,500	263,12	3.289,00
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		2,000	905,35	1.810,70
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		46,500	22,71	1.056,02
424.0205N	m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		31,500	218,23	6.874,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.08.04 SA.08.06				15.324,25

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.08.05 SA.08.07			
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		3,000	905,35	2.716,05
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		146,000	22,71	3.315,66
410.0040N	ud POZO CUADRADO. AGBAR			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		2,000	1.147,14	2.294,28
424.0208N	m COLECTOR HDPE , AGBAR D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		10,500	263,12	2.762,76
301.0020	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO			
	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		0,900	33,07	29,76
424.0205N	m COLECTOR HDPE, D=800 MM. SN8			
	Tubería de polietileno de Alta Densidad (HDPE), corrugado SN8 para saneamiento sin presión. Sistema de doble pared, exterior corrugado color negro, interior liso blanco. Fabricada según norma UNE-EN 13476-1 y 13476-3. Producto certificado por AENOR.- Unión con embocadura integrada. Rigidez Circunferencial Específica (RCE): = 8 KN / m2			
		129,000	218,23	28.151,67
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.08.05 SA.08.07				39.270,18
TOTAL CAPÍTULO 6.08 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE AGBAR				159.268,42
TOTAL				159.268,42

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.08	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE AGBAR	159.268,42
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**159.268,42**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An20–Reposición de Servicios. Separata ACA.doc	22/04/2024	4

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS AGENCIA CATALANA DEL AGUA

INDICE

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 5
5. PRESUPUESTO 5
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 6
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 9
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 10
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 16

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de la compañía del Agencia Catalana del AGUA: ACA que resultan afectadas por el proyecto con clave T9-B-4620, denominado **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio de las instalaciones existentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de las instalaciones que se precisan realizar por el diseño del proyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto, según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto salvo que sea necesario realizar alguna estructura para su ejecución.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Se han identificado las siguientes instalaciones pertenecientes a la agencia Catalana del Agua: ACA.

- Conducción de Salmuera
- Conducciónde la EDAR que suministra agua al Canal de la Infanta

Las canalizaciones subterráneas afectadas son las siguientes:

- Tuberia de Salmuera: diámetro 450 mm
- Caseta de Bombeo tubería EDAR de diámetro 630 mm

Las instalaciones existentes se han grafiado en color morado y marron y las reposiciones en color rojo las instalaciones afectadas y en verde las reposiciones en distintas tonalidades.

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones, según se refleja en los planos

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 09 indica que se trata de instalaciones del ACA
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SE 09.01

Tuberías de PRFV de diámetro 450 mm de conducción de salmuera. afectada por la ejección de la pila P-9 del viaducto.

Este servicio existente se ve afectado por el diseño del proyecto. Existe una separación de aproximadamente 5 m desde la posición de la pila hasta la tubería PR DN 450.

SE 09.02

Tuberia de PRFV de diámetro 1000 mm de conducción de salmuera que no se ve afectada por la ejecución de la actuación C del proyecto.

Este servicio existente se ve afectado por el diseño del proyecto

SE 09.03

Canalizacion procedente de la EDAR de Sant Feliu del Llobregat que conecta con la caseta de maniobras del Canal de la Infanta. Dicha canalización esta compuesta por un conducto tipo PEAD Ø630 PN6 desde EDAR. La canalización se inicia en la EDAR de Sant Feliu del Llobregat y sumnistra agua mediante bombeo a la caseta del Canal de la infanta.

Estas instalaciones se ven afectadas por la actuación C. del proyecto, ya que debido a la afección del Canal de la Infanta se modifica la caseta de bombeo del Canal de la Infanta

4. SERVICIOS AFECTADOS

A continuación, se describen las reposiciones de los servicios afectados del ACA, según se refleja en planos,

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA XX.YY donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 09 indica que se trata de instalaciones del ACÁ.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

AFECCIÓN SA 9.01

Para no afectar a la tubería de Salmura de DN450 se realiza una protección con tableestaca de una dimensiones de 75 m^2 para proteger la tubería de vibraciones de la ejecución de pilotes y el encepado.

Se protege la tubería mediante una tablestacado con una distancia que varia entre 2,28 y 4,70 desde el extremo de la cimentación en una distancia de 4,7 m mediante tableestaca de 5m para noverse afectada la tubería. Quedando una distancia entre la tablestaca y la tubería de salmuera de1,7 m.

AFECCIÓN SA 9.03

Por el cambio de la caseta de conexión de las canalizaciones en el Canal de la Infanta es necesario prolongar la tubería PEAD DN=630 mm existente hasta conectar con la nueva caseta ejecutada en la reposición de servicios afectados del Canal de la infanta. Se prolonga la tubería existente en una longitud de 30 m y se ejecutan dos pozos de conexión de dimensiones 1m de la tubería en los cambios de dirección y se ejecutan 3 metros de unión del pozo con el canla autopista.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de la reposición de los servicios del ACA es de TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS (32.704,12 €).

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 09.01	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.12.9.2
D.O. final: **Hoja:** 1 y 2 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : CANAL DE LA INFANTA
NOMBRE :
DOMICILIO : PL Banca , Nº 2
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8002
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Conducción de salmuera	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Tuberías de salmuera de PRFV de diámetros 450 mm afectada por la pila P-9 del viaducto y la instalación de una escollera de protección.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 09.01	

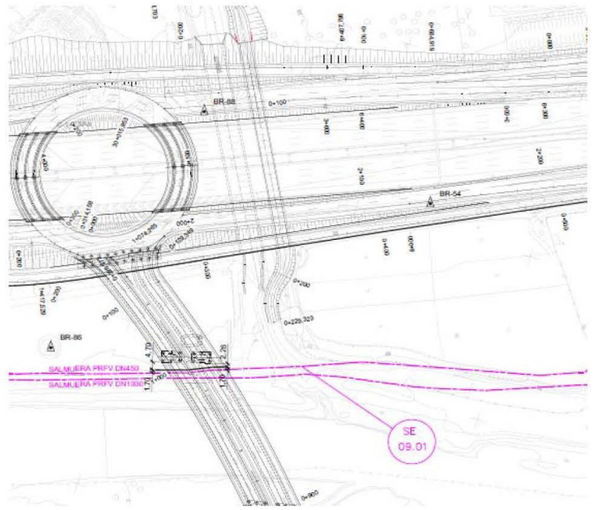
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se realiza una protección a la tubería de salmuera mediante una hinca de tablestaca para que no se produzca afección por la ekjecución de la pila de la estructura.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 12.813,00 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA -09.03

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Fututo vial de Molins de Rei **Nº del Plano:** 2.13.9.2
D.O. final: **Hoja:** 3 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : CANAL DE LA INFANTA
NOMBRE :
DOMICILIO : Pl Banca , Nº 2
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8002
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Conducción de agua	Subterránea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Canalizaciín procedente de la EDAR de Sant Feliu del Llobregat que conecta con la caseta de maniobras del Canal de la Infanta.La canalización se ve afectada por el cambio de la caseta donde finaliza la tuberia procedente de la EDAR

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA -09.03

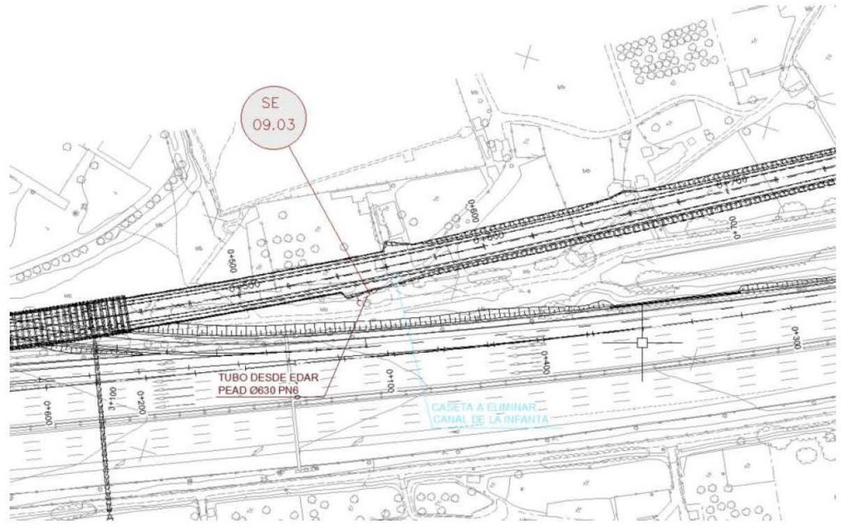
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Por el cambio de la caseta de conexión de las canalizaciones en el Canal de la Infanta es necesario prolongar la tubería PEAD DN=630 mm existente hasta conectar con la nueva caseta ejecutada en la reposición de servicios afectados del Canal de la infanta. Se prolonga la tubería existente en una longitud de 30 m y se ejecutan dos pozos de conexión de dimensiones 1m de la tubería en los cambios de dirección y se ejecutan 3 metros de unión del pozo con el canla autopista.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 19.891,12 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
05 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9575

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:

DEPARTAMENT DE MEDI
AMBIENT I HATBITATGE
Agència Catalana de l'Aigua
Provença, 204-208.
08036 Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA
DEL PROYECTO,

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 2 de diciembre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Ministerio de Fomento
03 DIC. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
10564

Destinatario:

DEPARTAMENT DE MEDI
AMBIENT I HATBITATGE
Agència Catalana de l'Aigua
Provença, 204-208.
08036 Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado, y como continuación de una comunicación anterior les solicitamos nos indiquen los criterios y condiciones para el diseño de las obras de drenaje transversal, con objeto de que se tengan en cuenta en la elaboración del Proyecto.

También aprovechamos para solicitarles datos sobre la serie histórica de caudales punta instantáneos del río Llobregat en los puntos de aforo de que dispongan, o en su defecto de niveles de inundación en las proximidades de la zona de estudio

También sería de utilidad cualquier información específica, que ustedes crean que pueda interesarnos.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, calle La Coruña 13-3º. 28020 Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA
DEL PROYECTO,

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5558

Agència Catalana de l'Aigua

C/ Provença, 204-208
08036 BARCELONA

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

msimon@peyco.es

De: msimon@peyco.es
Enviado el: viernes, 23 de abril de 2021 9:44
Para: 'cmalagon@gencat.cat'
Asunto: Afecciones tubería Salmuera por la ejecución del proyecto: Mejora accesibilidad de las carreteras del entorno del Baix Llobregat
Datos adjuntos: 2.12.14.1 S. ACA S. Existentes.pdf

Buenos dias, Carlos

ATJ Consultores, empresa perteneciente al grupo PEYCO fue adjudicataria de la redacción del proyecto: Mejora accesibilidad de las carreteras del entorno del Baix Llobregat por la Demarcación de Carreteras de Cataluña

Según conversación telefónica adjunto los planos de que disponemos de las tuberias de salmuera que se pueden ver afectadas por la ejecución del proyecto anteriormente mencionado.

Queramos conocer si la posición de las tuberias de salmuera con correctas. A modo de resumen de los planos enviados el indico:

- En el pagina 6, se observa una posible afección a una pila de la nueva estructura a realizar.
- En la página 7 se desconoce la posible unión de la tuberia de las dos tuberias de salmuera indicadas en el plano anterior
- En la página 9, ACTUACIÓN E se conoce datos de las tuberias representadas. ¿Queriamos conocer si la tubería inferior representada en el plano es de su propiedad?
- Página 10, se desconoce las caracteristicas de las tuberias y si son propiedad de ACA.

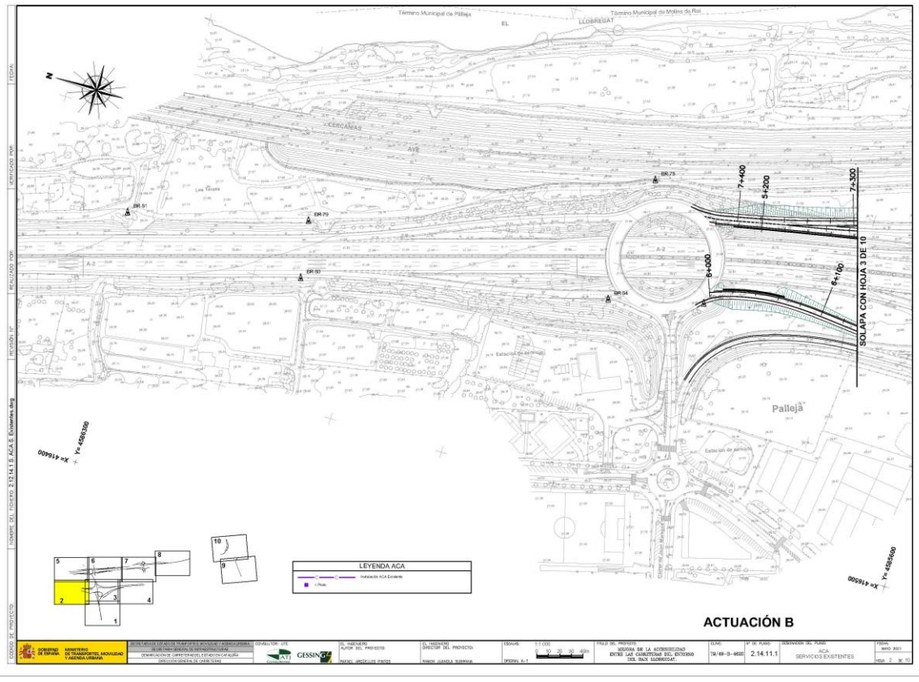
Queriamos conocer los criterios de afección a las tuberias de las cuales son propietarios, y si las condiciones que se deben cumplir para evitar la afección a sus canalizaciones y las condiciones que se deben cumplir para conseguir el visto bueno a las afecciones que se presentan por la ejecución de este proyecto.

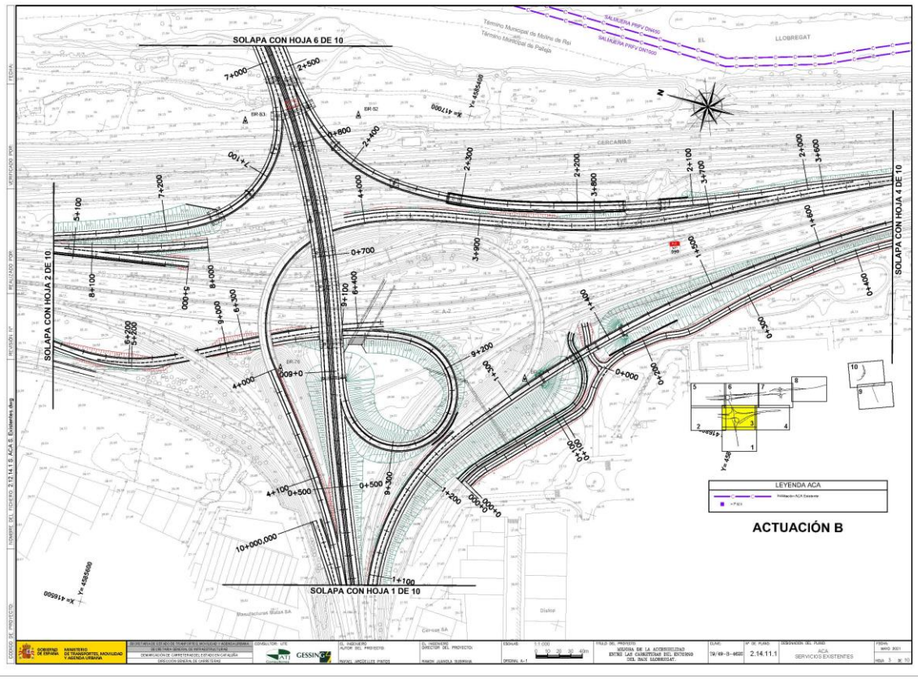
Para cualquier aclaración o información adicional estamos a su disposición

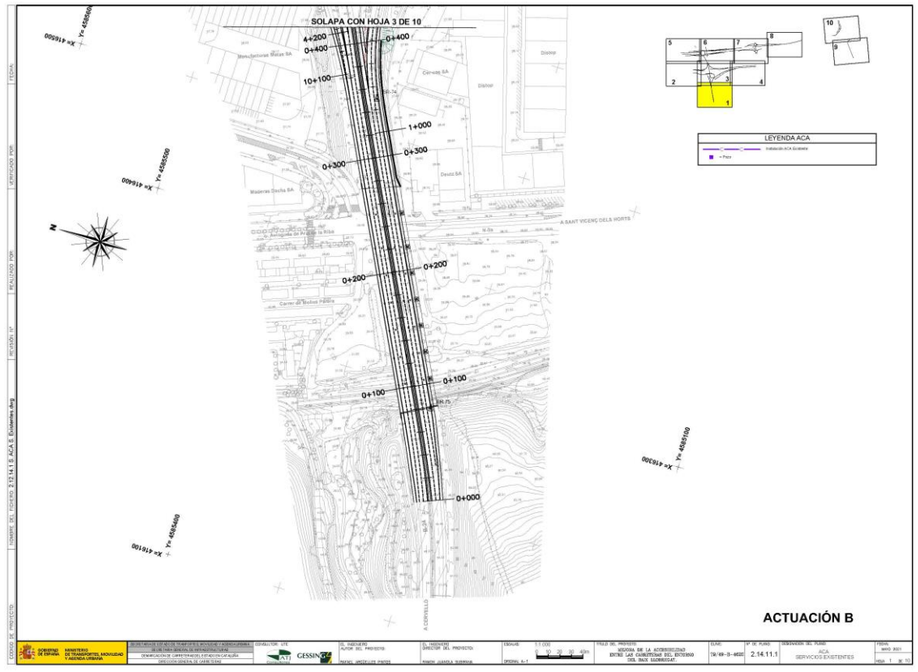
Esperando una pronta respuesta, le saluda:

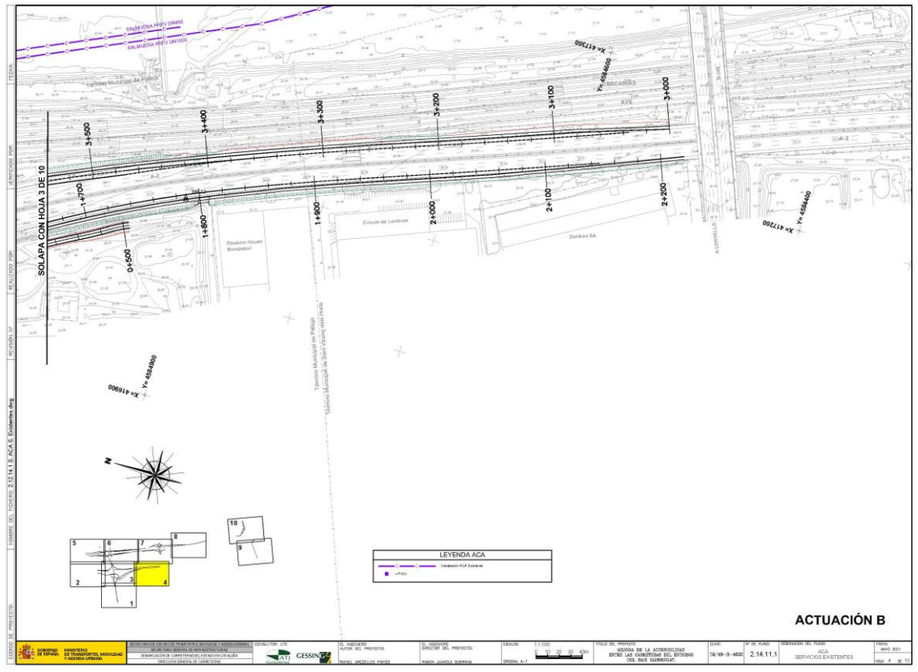
Mario Simón
Ingeniero Industrial
Área de Estudios y Proyectos
c/ Villamanín, 52 Bis
28011 Batán (Madrid)
www.peyco.es
Mail: msimon@peyco.es
Tel. 91 526 45 04 ext.238. Mov. 609 448096
Fax. 91 526 26 93

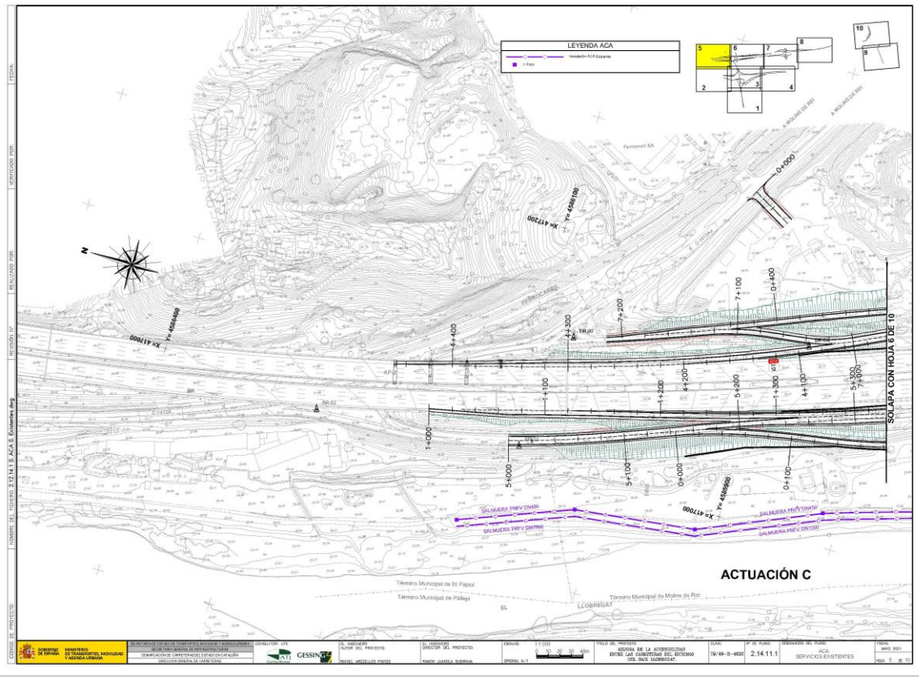
1

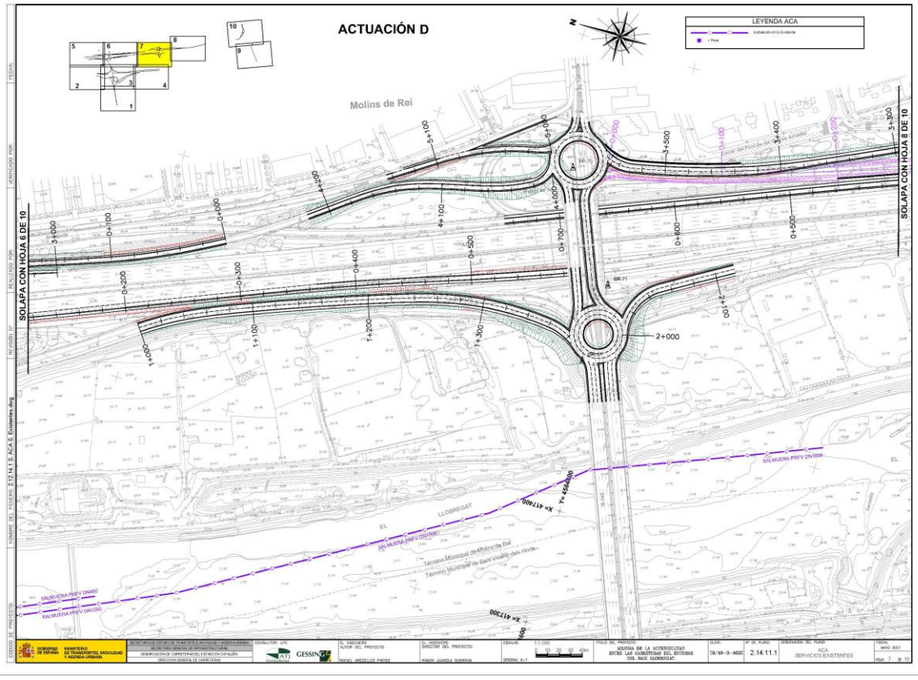

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10
LEYENDA ACA
ACTUACIÓN B

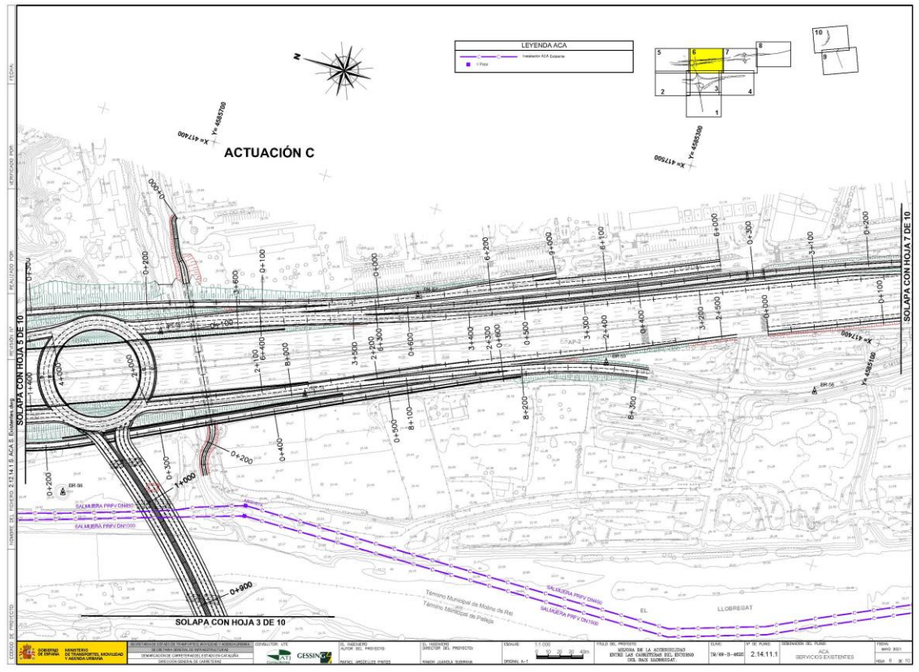

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10
SOLAPA CON HOJA 4 DE 10
SOLAPA CON HOJA 2 DE 10
SOLAPA CON HOJA 1 DE 10
LEYENDA ACA
ACTUACIÓN B

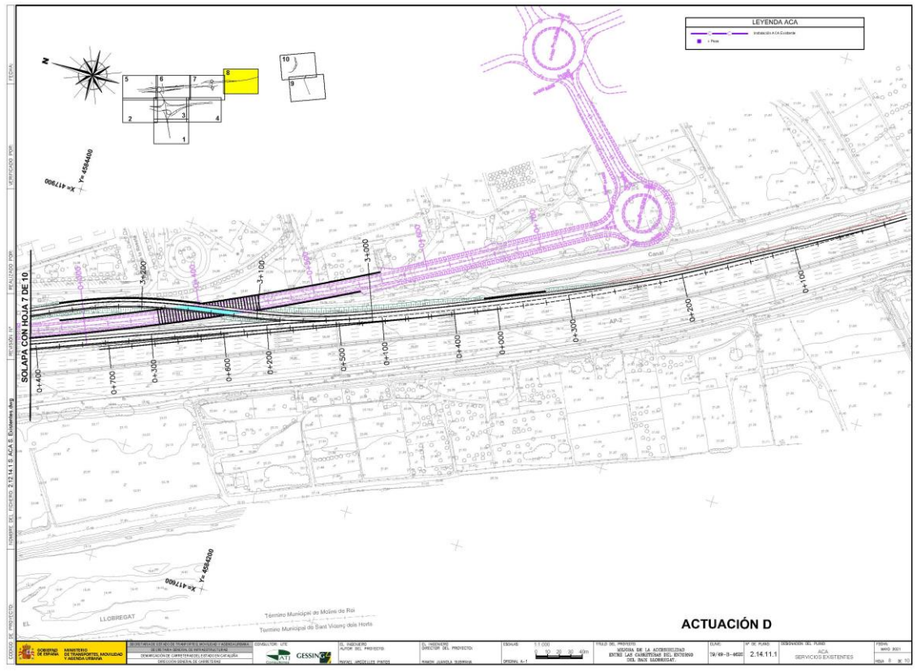

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10
LEYENDA ACA
ACTUACIÓN B

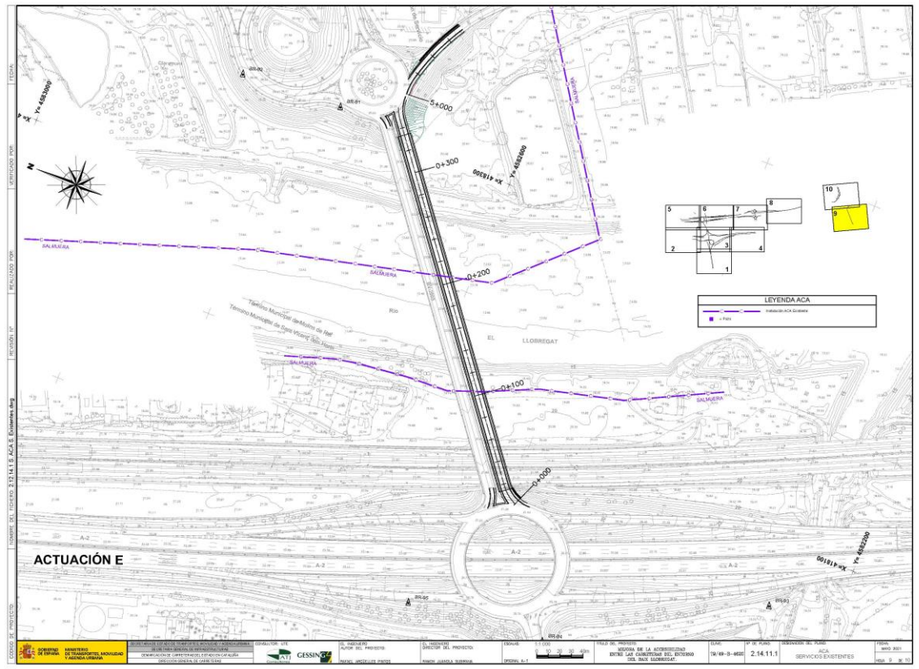

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10
LEYENDA ACA
ACTUACIÓN B

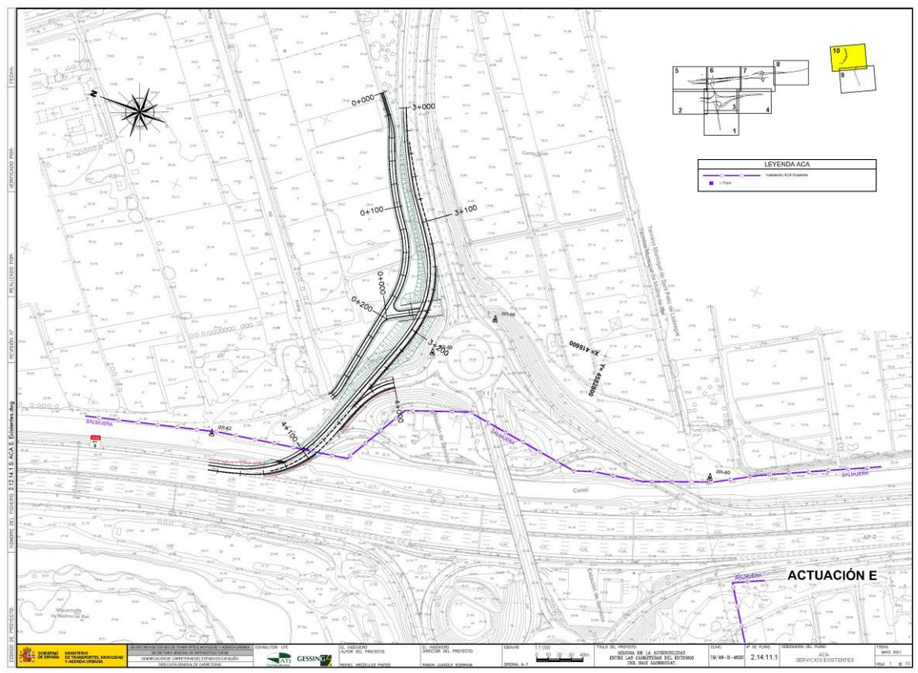

LEYENDA ACA
ACTUACIÓN C
SOLAPA CON HOJA 6 DE 10
SOLAPA CON HOJA 7 DE 10
SALMUERA PRFV DN700
SALMUERA PRFV DN1000
Término Municipal de Sant Vicenç dels Horts
Término Municipal de Molins de Rei
Término Municipal de Pallejà
LLOBREGAT
EL


LEYENDA ACA
ACTUACIÓN D
Molins de Rei
SOLAPA CON HOJA 6 DE 10
SOLAPA CON HOJA 8 DE 10
SALMUERA PRFV DN700
SALMUERA PRFV DN1000
Término Municipal de Molins de Rei
Término Municipal de Sant Vicenç dels Horts
LLOBREGAT
EL


LEYENDA ACA
ACTUACIÓN C
SOLAPA CON HOJA 7 DE 10
SOLAPA CON HOJA 3 DE 10
SALMUERA PRFV DN700
SALMUERA PRFV DN1000
Término Municipal de Molins de Rei
Término Municipal de Pallejà
LLOBREGAT
EL


LEYENDA ACA
ACTUACIÓN D
SOLAPA CON HOJA 7 DE 10
Término Municipal de Molins de Rei
Término Municipal de Sant Vicenç dels Horts
LLOBREGAT
EL





msimon@peyco.es

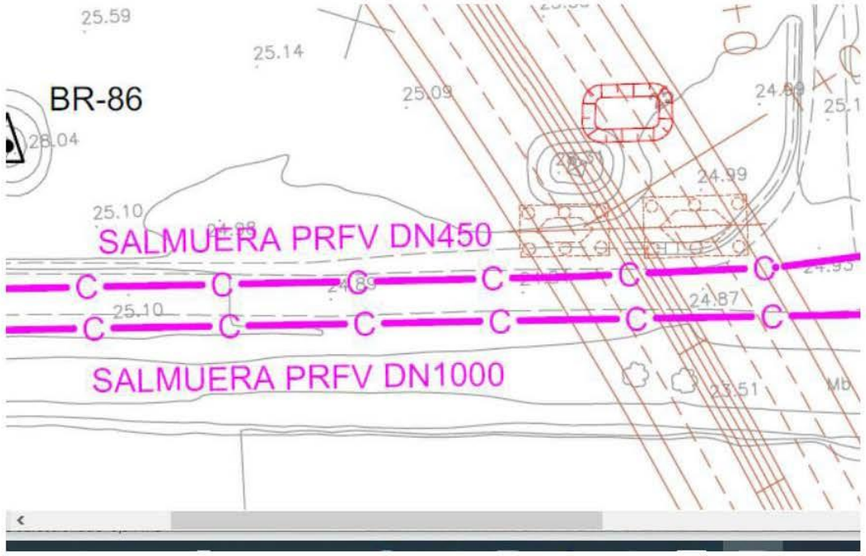
De: msimon@peyco.es
Enviado el: lunes, 31 de mayo de 2021 14:21
Para: 'J.Reyes@sorigue.com'
Asunto: Tuberías Salmuera Mejora accesibilidad de las carreteras del entorno del Baix Llobregat
Datos adjuntos: 2.12.15.1 S. ACA S. Existentes.pdf

Buenos dias, Jose Luis

Según conversación telefónica la semana pasada sobre las instalaciones de salmuera en la zona del proyecto Mejora de la accesibilidad de las carreteras del entorno del Baix Llobregat. Te adjunto planos de las estaciones de que disponemos.

También te adjunto imagen de la zona de tubería de salmuera que se puede ver afectada por la ejecución de la estructura. Se encuentra situado en el término municipal de Molins de Rei.

Vamos a intentar contener las tierras a una distancia de 1,5 m sobre el eje de la tubería para que no se vea afectada.



También te adjunto plano de las instalaciones de la red de salmuera en todo el ámbito del proyecto.

Saludos

1

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

Aigües de Barcelona

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA, S.A. (de ahora en adelante Aguas de Barcelona) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, la cual tiene una validez máxima de 3 meses, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo esta información no puede ser interpretada como una garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto en curso. En el caso en que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por Aguas de Barcelona, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a Aguas de Barcelona o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta a la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad para futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que se puedan producir, sean del tipo que sean, tendrá que ser realizado o, como mínimo validado, por Aguas de Barcelona. En cuanto a la ejecución de nuevas actuaciones urbanísticas, en cumplimiento del artículo 24 *del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abasto Domiciliario de Agua al Ámbito Metropolitano*, que dispone que se entienden por nuevas actuaciones urbanísticas aquellas derivadas de cualquier tipo de instrumentos de planeamiento y de ejecución de planeamiento, así como cualquier otra actuación urbanística, incluida las edificaciones de carácter aislado, con independencia de su calificación urbanística, que implique el establecimiento, la ampliación o la modificación del sistema de suministro de agua; el Ayuntamiento y el promotor urbanístico de la actuación tendrán que solicitar a Aguas de Barcelona o a la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos (EMSHTR) los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro y sobre la validación del proyecto a ejecutar, así como las medidas correctoras en la red existente.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en el que dispongan de la documentación detallada de su proyecto, será necesario que se pongan en contacto con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas:

Aigües de Barcelona

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.24	93.342.31.29
Barcelona Norte	93.342.37.20	93.342.37.18
Barcelona Sur	93.342.30.63	93.342.30.49
Llobregat Norte	93.342.33.54	93.342.33.16
Llobregat Sur	93.342.32.11	93.342.32.25

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona, gestionados por Aguas de Barcelona.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por Aguas de Barcelona, se tenga que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto, mediante la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas con el fin de asistir a las mismas el personal de Aguas de Barcelona.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, así como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por Aguas de Barcelona, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

Tal como establece el *Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano* en los artículos 100, 101 y 102, constituye una infracción la ejecución de obras, sin la autorización debida, que afecte, modifique o desvíe la red de abastecimiento de agua. Es por esto por lo que hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas Barcelona.*

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos causados en las instalaciones de Aguas de Barcelona. Por lo tanto, en caso de producirse daños en las instalaciones, Aguas de Barcelona se reserva el derecho de emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectar una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de Aguas de Barcelona, pueden contactar con la unidad de Operaciones de la Zona afectada:

Aigües de Barcelona

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.49	93.342.31.32
Barcelona Norte	93.342.37.34	93.342.37.35
Barcelona Sur	93.342.30.71	93.342.30.21
Llobregat Norte	93.342.33.53	93.342.33.57
Llobregat Sur	93.342.32.21	93.342.32.01

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona

Las instalaciones subterráneas de Aguas de Barcelona:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que éste sea.

2. Tendrán que permanecer libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, bolardos, aparcamientos...) sobre ellas.

3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios ni grúas, y todavía menos construir muros sobre las mismas.

4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como sobre los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control e hidrantes de protección contra incendios.

5. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes en cuanto a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

6. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, el artículo 162 del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano en el que se indica: "*Con el fin de evitar contaminaciones de las conducciones de agua apta para el consumo humano, ésta siempre estará ubicada en una cota superior respecto al resto de conducciones (gas, electricidad, comunicaciones, agua no potable, ...) y tanto ésta como la conducción de agua no apta para el consumo humano siempre estarán por encima de la conducción de alcantarillado. Por otro lado, para facilitar las tareas de mantenimiento y preservar la integridad de la conducción de agua, ninguna otra conducción se podrá instalar sobre la misma generatriz de una conducción existente*".

7. Cualquier recalificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que hay instalada una tubería, deberá ser comunicada a Aguas de Barcelona.

8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, habrá que seguir las especificaciones del Anexo 1.

9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de Aguas de Barcelona.

Aigües de Barcelona

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes, se contactará con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas, y especialmente hará falta una notificación previa cuándo:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las tuberías respecto a la rasante de la acera y/o calzada.

11. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

ANEXO 1: Apeo de tuberías

En los casos en los que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, el PROMOTOR tendrá que formular una petición por escrito a la unidad de Planificación Proyectos de la Zona correspondiente, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con el fin de garantizar la integridad de la tubería afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Tuberías Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para el apeo.
- Perfiles IPN que se utilizarán.
- Elementos de sujeción de la tubería (eslingas, tirantes, abrazaderas) y distancias entre éstos (como mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Fundamentos de hormigón previstos.
- Fecha de inicio y finalización del apeo.

b) **Tuberías Ø ≥ 300 mm:**

Además de todo lo que se ha descrito anteriormente para tuberías de Ø< 300mm, se proporcionarán los cálculos estructurales que demuestren que la tubería no flectará (o lo hará de forma inapreciable). Y se pondrá especial atención a:

- Cuando el apeo incluya juntas, se reforzará esta parte.

- Al proceso de compactación de tierras por debajo de la tubería en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas por asentamientos del terreno.

Hay que destacar que **el apeo tendrá que ser ejecutado siempre por el PROMOTOR y en ningún caso por Aguas de Barcelona, y en caso que se produzca una avería o rotura de la tubería se le dará el tratamiento de Avería Provocada.**

En caso de tratarse de tuberías de **hormigón con junta retacada, fibrocemento (Uralita),** u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apeo, se evitará esta opción y se optará por el desvío.

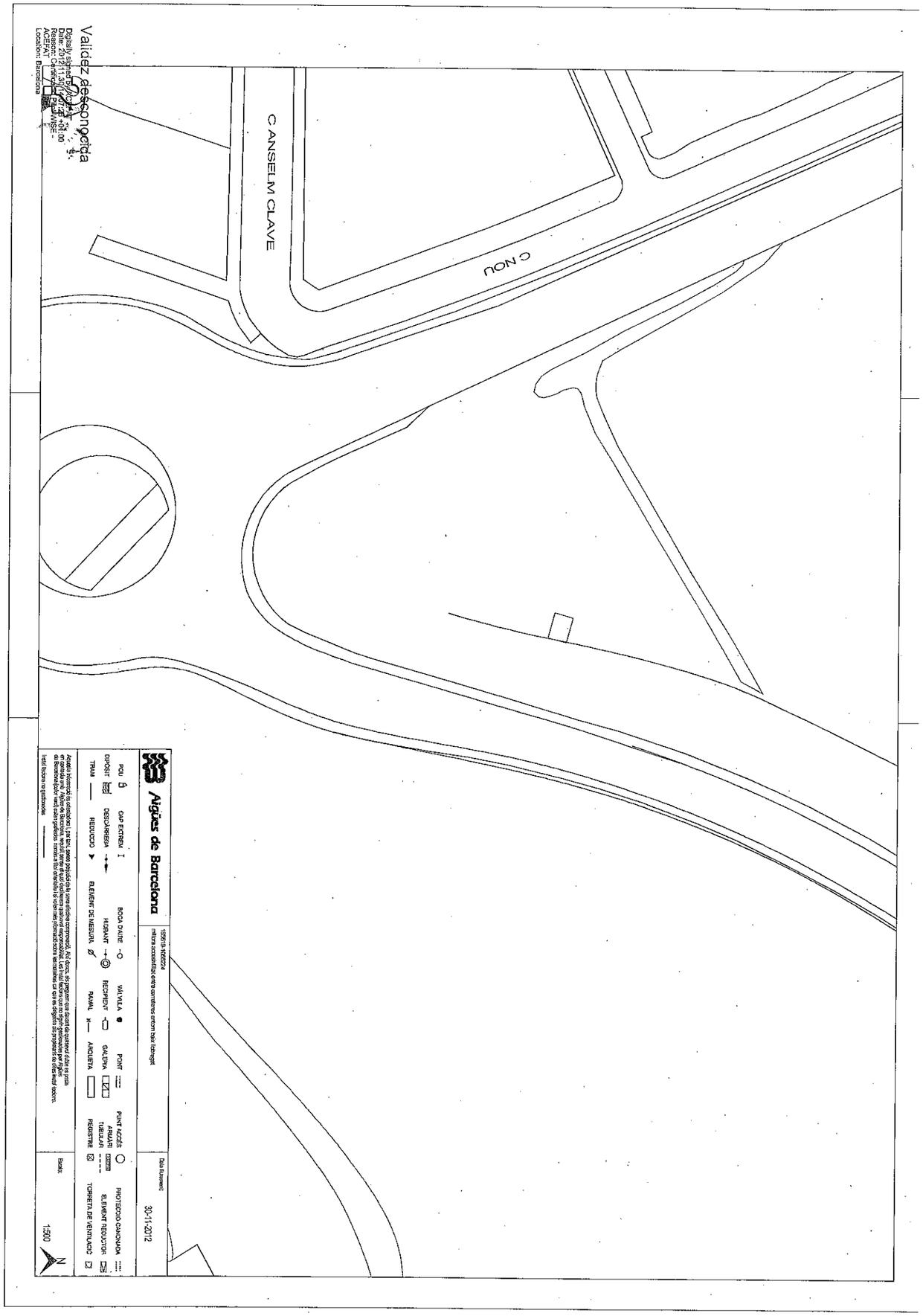
Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aguas de Barcelona, Aguas de Barcelona podrá proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporarán al proyecto inicial, rehaciendo el escrito de petición.

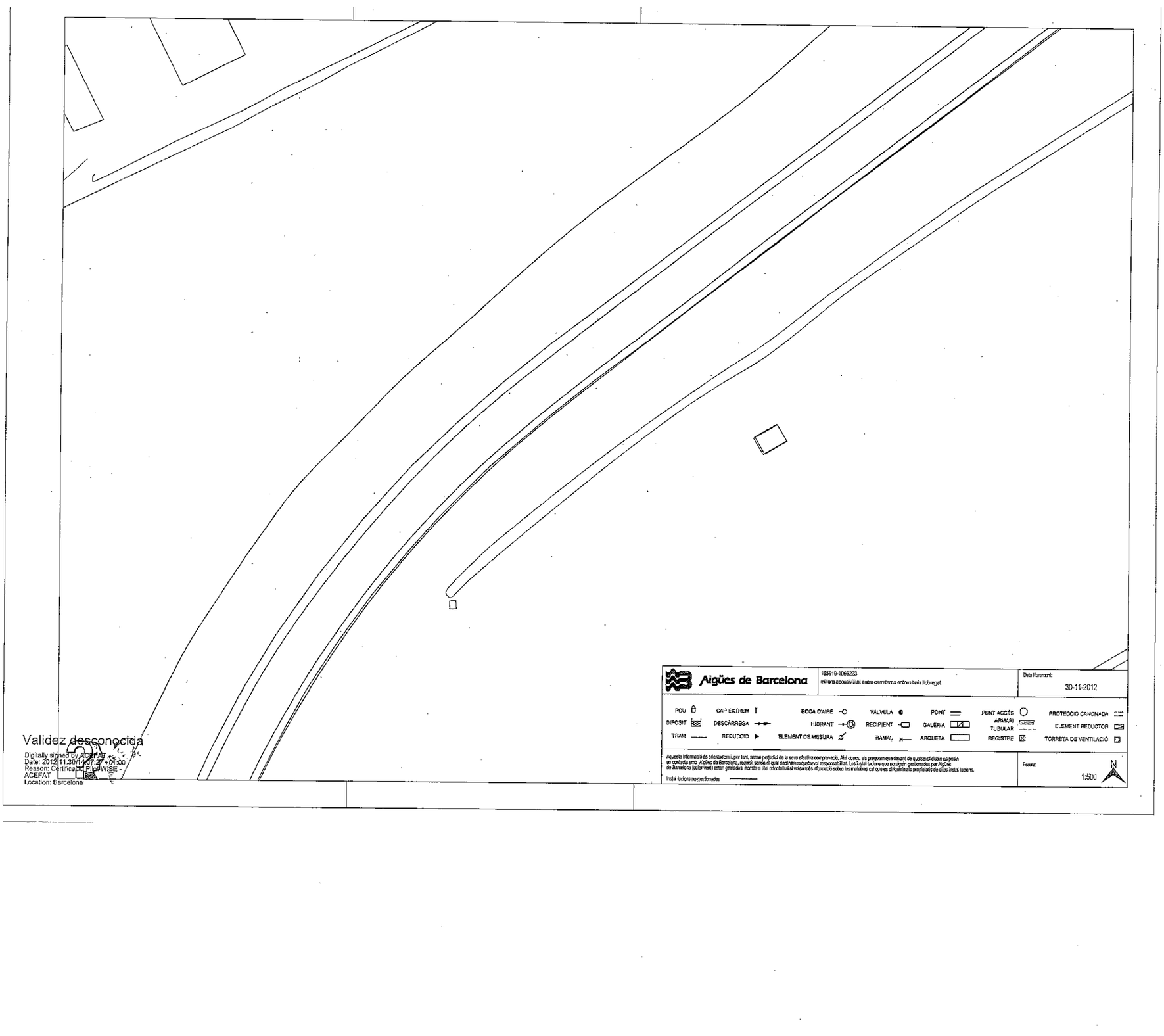
Una vez revisada toda la documentación, Aguas de Barcelona dará, si procede, su aprobación al apeo.

Aigües de Barcelona

ANEXO 2: Zonificación de Aguas de Barcelona

Municipio / Distrito	Zona
Badalona	Besós
Barcelona – Ciutat Vella	Barcelona Sur
Barcelona – Eixample	Barcelona Sur
Barcelona – Gràcia	Barcelona Norte
Barcelona – Horta - Guinardó	Barcelona Norte
Barcelona – Les Corts	Barcelona Sur
Barcelona – Nou Barris	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Andreu	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Martí	Barcelona Norte
Barcelona – Sants – Montjuïc	Barcelona Sur
Barcelona – Sarrià – Sant Gervasi	Barcelona Sur
Begues	Llobregat Sur
Castelldefels	Llobregat Sur
Cerdanyola del Vallès	Besós
Cornellà de Llobregat	Llobregat Norte
El Papiol	Llobregat Sur
Esplugues de Llobregat	Llobregat Norte
Gavà	Llobregat Sur
L'Hospitalet de Llobregat	Llobregat Norte
Montcada i Reixac	Besós
Montgat	Besós
Pallejà	Llobregat Sur
Sant Adrià de Besòs	Besós
Sant Boi de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Climent de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Feliu de Llobregat	Llobregat Norte
Sant Joan Despí	Llobregat Norte
Sant Just Desvern	Llobregat Norte
Santa Coloma de Cervelló	Llobregat Sur
Santa Coloma de Gramenet	Besós
Torrelles de Llobregat	Llobregat Sur
Viladecans	Llobregat Sud





Validez desconocida
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2012.11.30 14:07:27 +01:00
Reason: Certificat PlanWISE - ACEFAT
Location: Barcelona

MINISTERIO DE FOMENTO
Demarcación de carreteras del estado en Cataluña

Calle de La Marquesa, núm 12
08003 - BARCELONA

A l'atenció de Cristina María Valero Megía
(Enginyera directora del projecte)

ASSUMPTE: MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ENTRE LES CARRETERES DE L'ENTORN DEL BAIX LLOBREGAT.

En resposta a la vostra sol·licitud , els hi enviem els següents plànols:

ACTUACIÓ E4
- Interceptor urbà Sant Vicenç dels Horts
PLANTA I PERFIL LONGITUDINAL, plànol nº 12.3
PLANTA I PERFIL LONGITUDINAL, plànol nº 12.4

Modificació Registres Interceptor Urbà:
Projecte de liquidació de les obres del projecte modificat del canal de pluvials a Sant Vicenç dels Horts.
POUS DE REGISTRE Nº 1, 2 I 3 C. RESIDUALS, plànol 10/ 1 de 1
TRAÇAT EN PLANTA, plànol 3/ 3 de 4

- Canal de desgüas de pluvials a Sant Vicenç dels Horts
Projecte de liquidació de les obres del projecte modificat del canal de pluvials a Sant Vicenç dels Horts
TRAÇAT EN PLANTA, plànol 3/ 3 de 4
TRAÇAT EN PLANTA, plànol 3/ 4 de 4
PERFIL LONGITUDINAL, plànol 4/ 3 de 4
PERFIL LONGITUDINAL, plànol 4/ 4 de 4

- Col·lector Riera Torrelles
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL, plànol 11.6

- Marge Esquerra Llobregat (tram estació de servei Sant Cristòbal al T.M. Molins de Rei)
PLANTA GENERAL
PERFIL LONGITUDINAL

EMSSA EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S.A.
Madrazo, 50-52, 1º, 2ª - Tel. 93 209 35 55 - Barcelona 08006

ACTUACIONS B2, C2, D3

- Projecte As-Built de plataforma LAV. Madrid-Tarragona-Barcelona-Frontera França. Tram Papiol-Sant Vicenç dels Horts

S225-1 -PLANTA I PERFIL LONGITUDINAL, plànol 2.9.3.1.2 (1 de 13)
S225-2 -PLANTA I PERFIL LONGITUDINAL, plànol 2.9.3.1.2 (2 de 13)
S225-3 -PLANTA I PERFIL LONGITUDINAL, plànol 2.9.3.1.2 (3 de 13)
S240-1 -PLANTA I PERFIL LONGITUDINAL, plànol 2.9.3.1.5 (1 de 5)
S240-2 –ARQUETES 1,2 I 3, plànol 2.9.3.1.5 (2 de 5)

Memoria descriptiva de reposición del colector de aguas residuales dela riera Fonda entre la carretera N-IIa y el colector interceptor del sistema 7. T.M. de Pallejà (Barcelona)

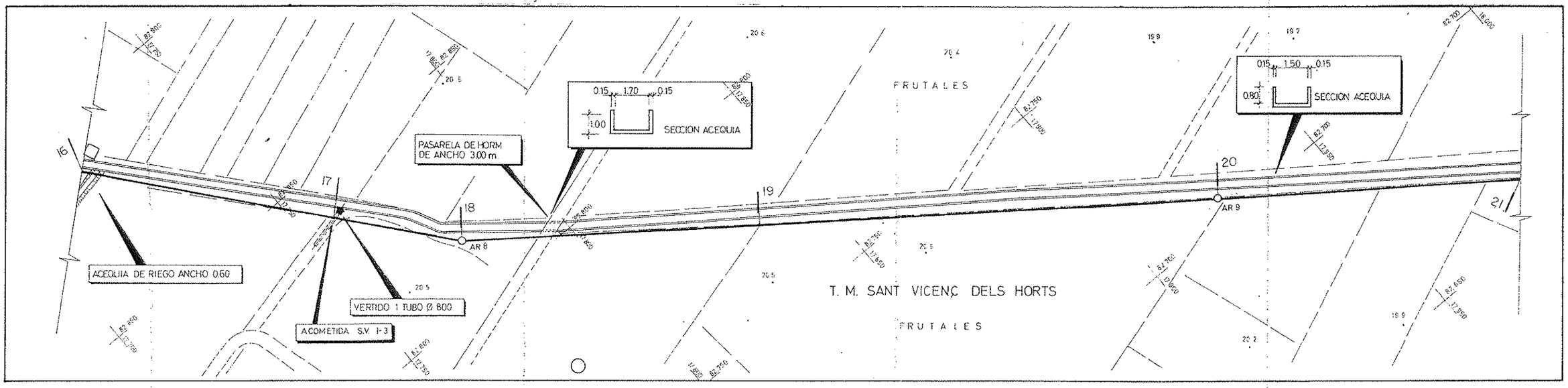
PLANTA GENERAL, plànol 1 de 1
PLANTA GENERAL AMPLIADA, plànol 1 de 3
PLANTA GENERAL AMPLIADA, plànol 2 de 3
PLANTA GENERAL AMPLIADA, plànol 3 de 3

Aquest escrit té un caràcter merament orientatiu i informatiu i haurà d'ésser confirmat o ampliat pels seus oportuns treballs de camp, i no suposa, en cap cas, permís d'afectació a instal·lacions gestionades per EMSSA. En cas d'afectació, prèviament s'hauria de sol·licitar el corresponent permís a l'EMSHTR.

Barcelona a 18 De novembre del 2008 Acusament de rebuda,

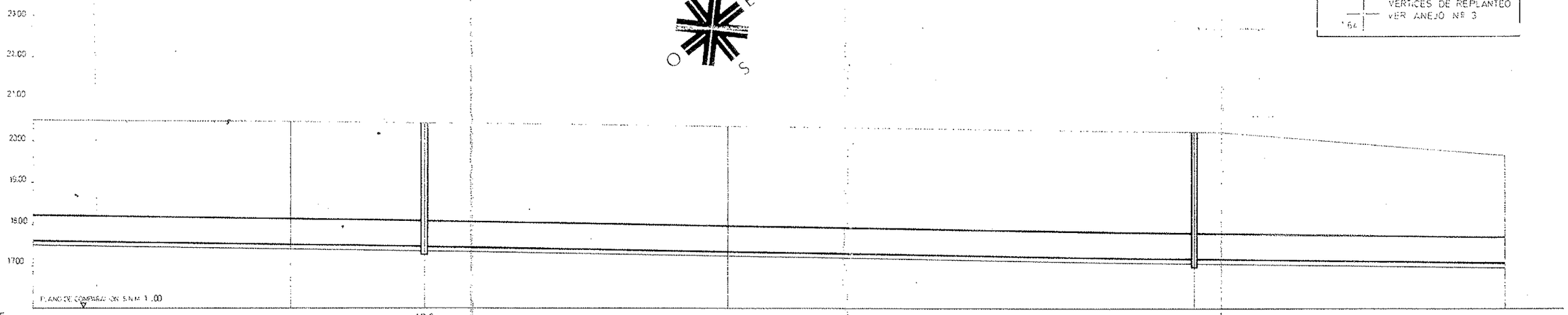
Ramon Ribas Forgas
Enginyer Tècnic Industrial

Registro Mercantil de Barcelona, tomo 8.486, libro 4.788, sección 2ª, folio 166, hoja 62.292, inscrip. 1ª. CIF A 08-848889.



NOTA:

VERTICES DE REPLANTEO VER ANEJO Nº 3



POZOS DE REGISTRO: AR 8 — AR 9

ESTADO DE ALINEACIONES

DIAMETROS: TUBO Ø 600 DE HORMIGON EN MASA CLASE 2 ASTM C-14

PENDIENTES: 0.0015

TERRAPLEN

DESMONTE	2.78	2.78	2.78	2.86	2.93	2.559	
ORDENADAS RASANTE	17515	17523	17475	17368	17201	17090	
ORDENADAS TERRENO	20.40	20.303	20.247	20.40	20.131	19.65	
DISTANCIAS AL ORIGEN	58700	648.50	679.80	751.80	862.80	936.80	
DISTANCIAS PARCIALES	43.30	51.50	31.10	72.00	111.00	74.00	
PERFILES	16	17	18	19	20	21	

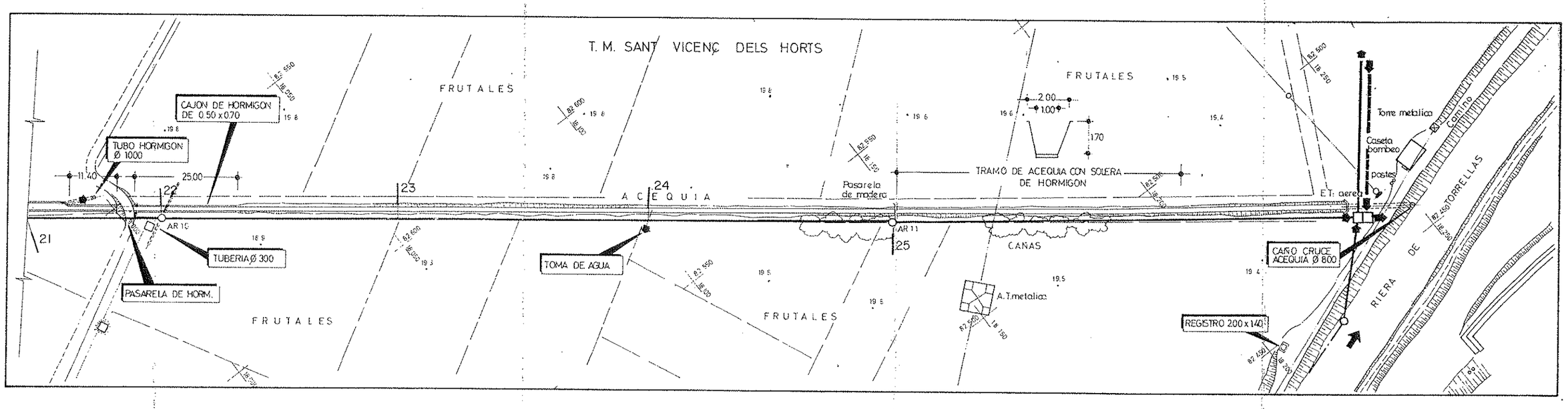
Perfil longitudinal.

ESCALAS 1:500 / 1:50

GENERALITAT DE CATALUNYA Departament de Política Territorial i Obres Públiques Junta de Sanejament	ENTITAT METROPOLITANA DE SERVEIS HIDRAULICS I TRACTAMENT DE RESIDUS	GESTIONA EMSSA EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S.A.	PLA ESPECIAL DE SANEJAMENT METROPOLITA PROJECTE LIQUIDACIÓ COL·LECTORS BÀSICS EL PAPIOL, PALLEJÀ I SANT VICENÇ DELS HORTS	PROJECTA MANUEL MORENO BARRERA DIRECTOR DE OBRA	ESCALES 1:500 0 5 10 15 20 1:50 0 0,5 1 1,5 2	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL INTERCEPTOR URBANO EN SANT VICENÇ

Nº DE PLÀNOL 12.3

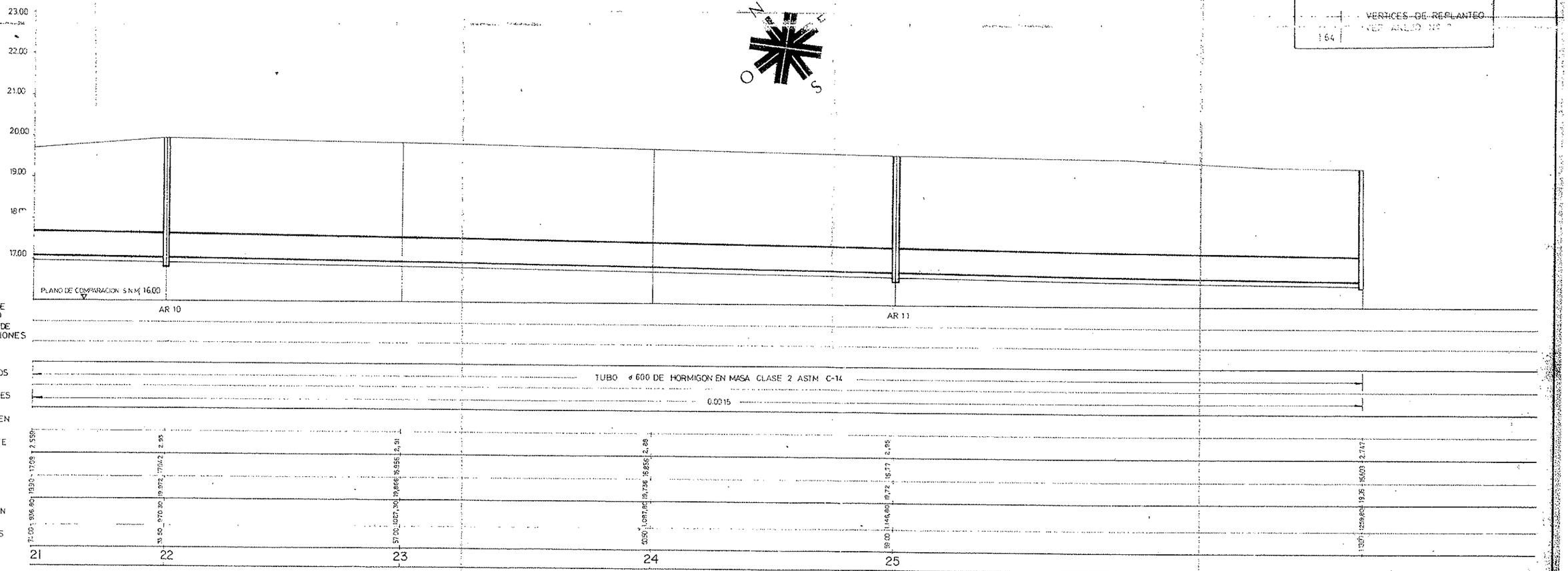
DATA NOVIEMBRE 1.989



NOTA:

VERTICES DE REPLANTEO

VER ANEJO Nº 2



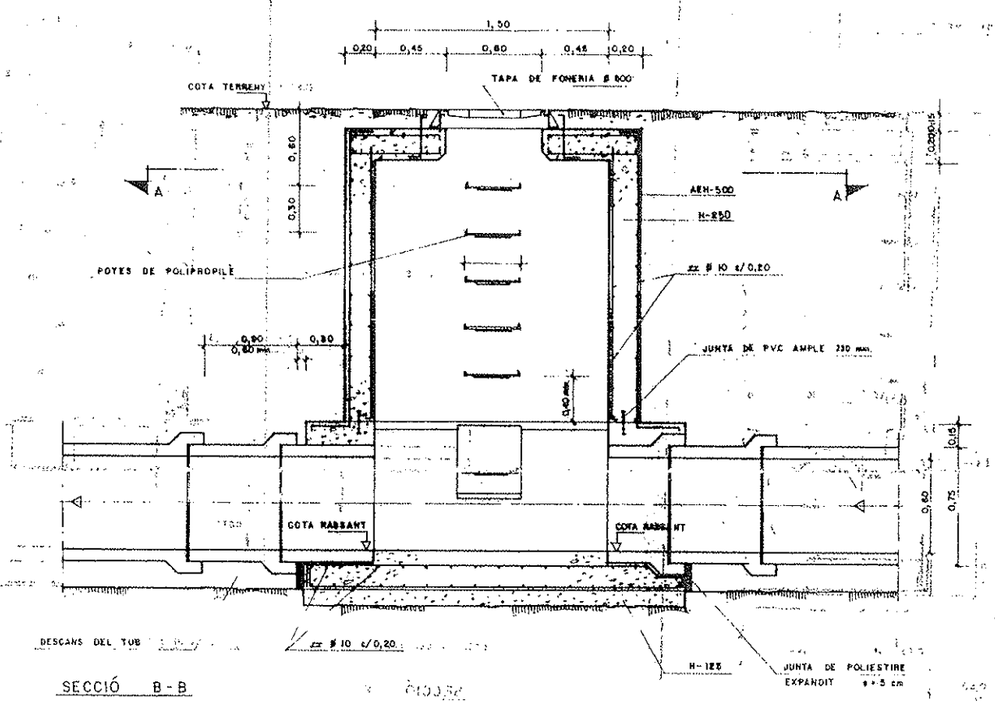
Perfil longitudinal.

ESCALAS H 1:500 V 1:50

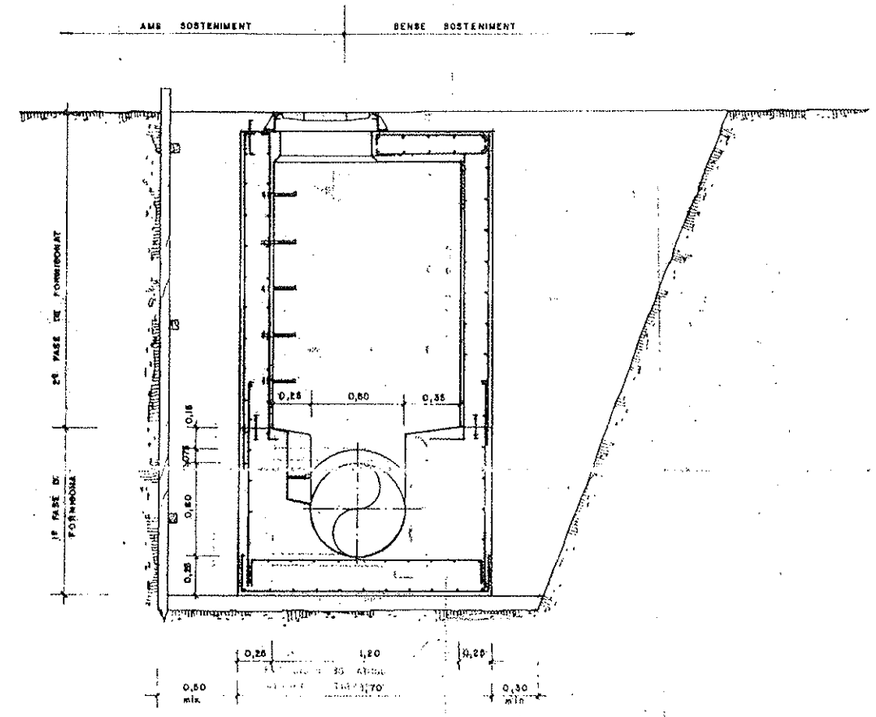
GENERALITAT DE CATALUNYA Departament de Política Territorial i Obres Públiques Junta de Sanejament	ENTITAT METROPOLITANA DE SERVEIS HIDRAULICS I TRACTAMENT DE RESIDUS	GESTIONA EMSSR EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S.A.	PLA ESPECIAL DE SANEJAMENT METROPOLITÀ PROJECTE LIQUIDACIÓ COL·LECTORS BÀSICS EL PAPIOL, PALLEJÀ I SANT VICENÇ DELS HORTS	PROJECTÀ MANUEL MORENO BARRERA DIRECTOR DE OBRA	ESCALES 1:500 0 5 10 15 20 1:50 0 0,5 1 1,5 2	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL INTERCEPTOR URBANO DE SANT VICENÇ	Nº DE PLÀNOL 12.4 DATA NOVIEMBRE 1.989

POUS DE REGISTRE Nos. 1, 2 i 3

(PER LA SEVA SITUACIÓ, VEURE PLÀNOL No. 3 / 3



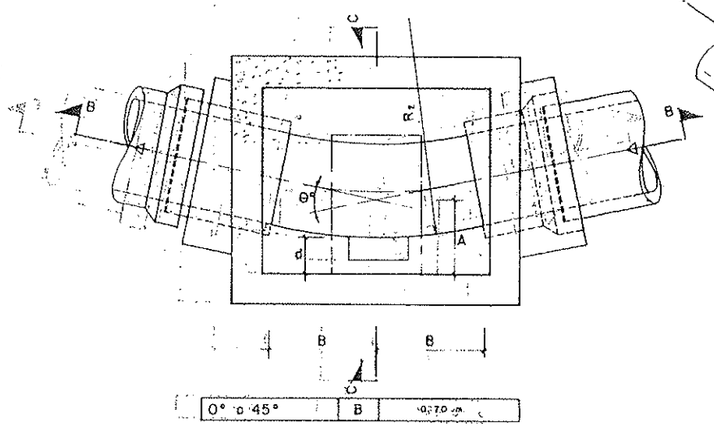
SECCIÓ B-B



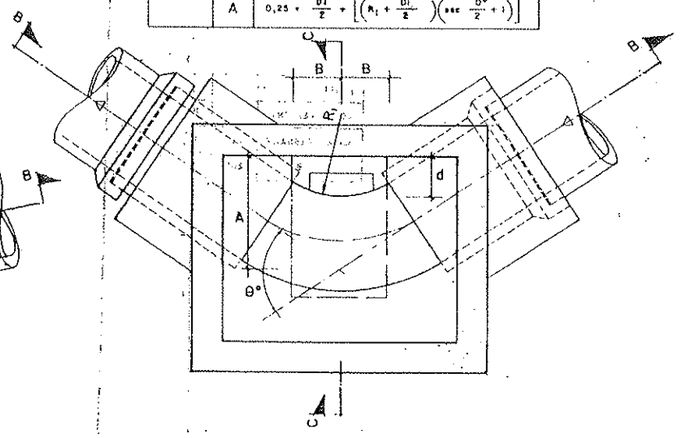
SECCIÓ C-C

θ°<45°	d	0,25 m. (DISTÀNCIA FIXA)
	R_2	$B \cdot \operatorname{cosec} \frac{\theta^\circ}{2}$
	A	$0,25 + \frac{D1}{2} + \left[\left(R_2 - \frac{D1}{2}\right)\left(\sec \frac{\theta^\circ}{2} - 1\right)\right]$

θ°>45°	d	0,25 m. (DISTÀNCIA FIXA)
	R_1	$B \cdot \operatorname{cosec} \frac{\theta^\circ}{2}$
	A	$0,25 + \frac{D1}{2} + \left[\left(R_1 + \frac{D1}{2}\right)\left(\sec \frac{\theta^\circ}{2} + 1\right)\right]$



0° a 45°	B	0,70 m.



45° a 78° 45'	B	0,30 m.
78°45' a 90°	B	0,25 m.

PLANTES A-A

POU Nº	1	2	3
COTA TERRENY	19,55	19,78	19,78
COTA RASSANT	17,00	17,00	17,00
θ°	80°	90°	72°

Àrea metropolitana de Barcelona
Medi ambient
Entitat metropolitana de serveis hidràulics i tractament de residus

EL CONTRACTISTA: AGROMAN

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE DE LIQUIDACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE MODIFICAT DEL CANAL DE DESGUASS DE PLUVIALS A SANT VICENÇ DELS HORTS.

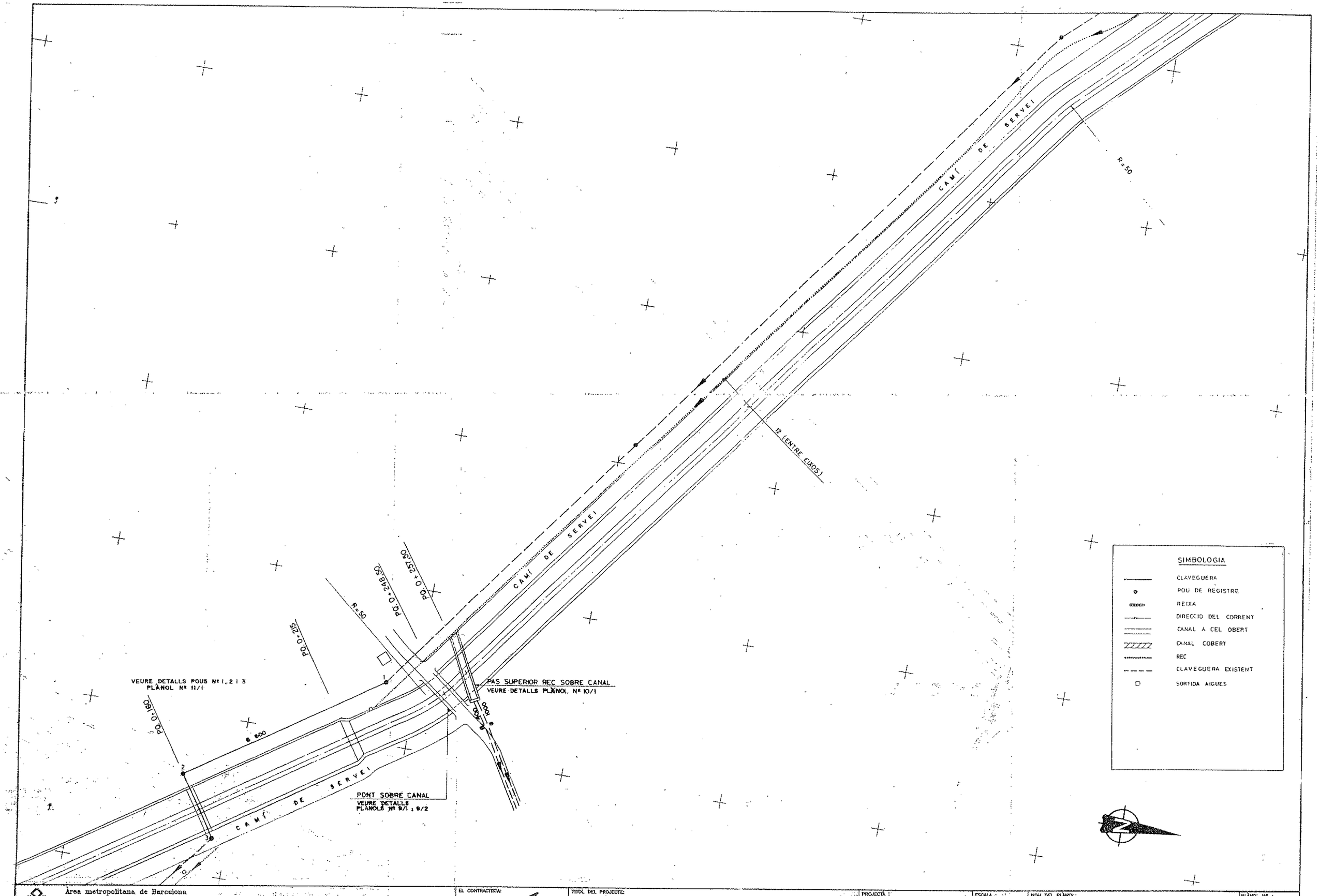
PROJECTA: MIQUEL ANGRILL MINGUELL
Director de les obres

ESCALA: 1 : 20

NOM DEL PLÀNOL:
POUS DE REGISTRE Nos. 1, 2 i 3
DEL COL.LECTOR DE RESIDUALS

PLÀNOL Nº: 10/ 1 de 1

DATA: JUNY-1994



Àrea metropolitana de Barcelona
Medi ambient
Entitat metropolitana de serveis hidràulics i tractament de residus

EL CONTRACTISTA: AGROMAN

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE DE LIQUIDACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE MODIFICAT DEL CANAL DE DESGUAS DE PLUVIALS A SANT VICENÇ DELS HORTS.

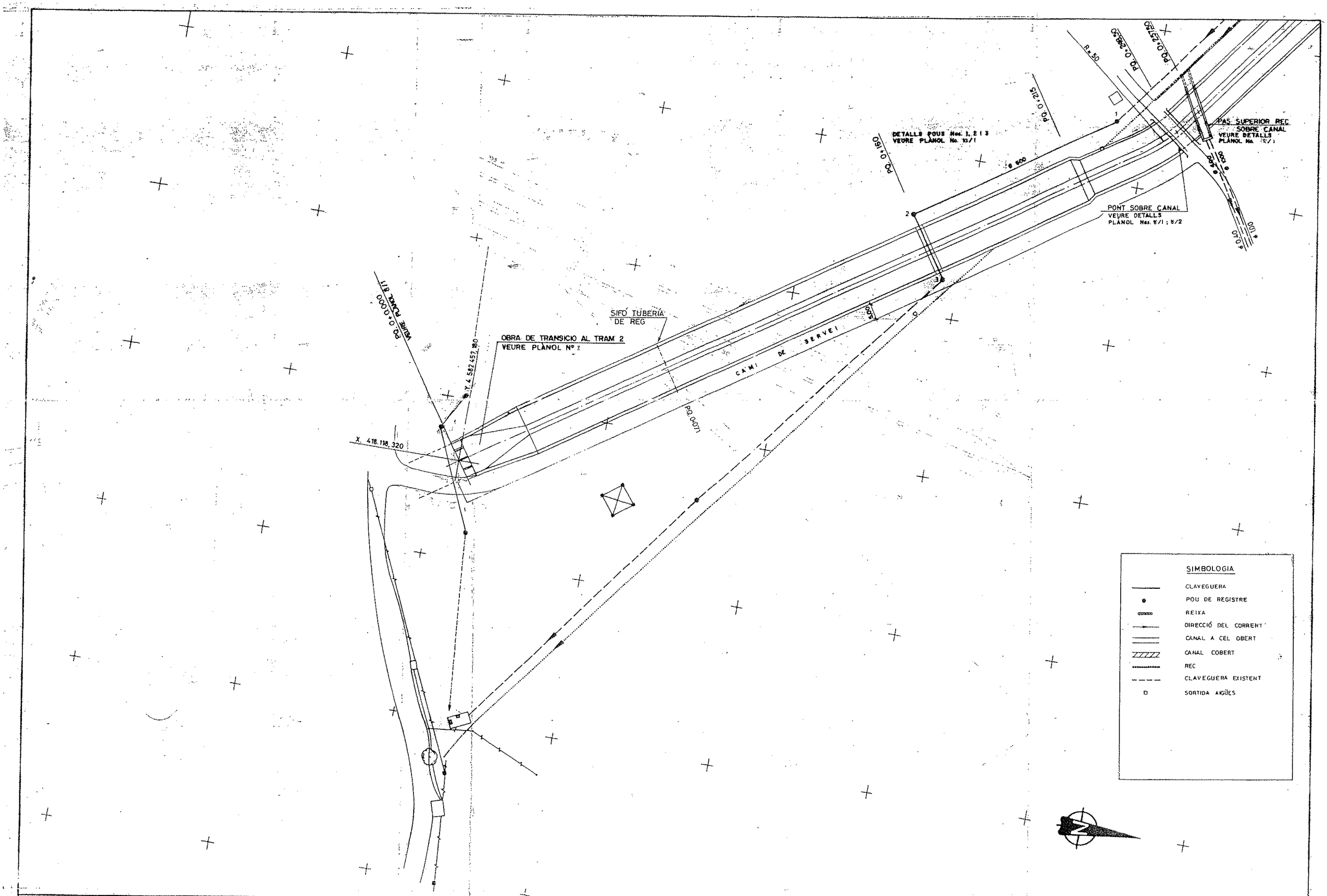
PROJECTA:
MIQUEL ANGRILL MINGUELL
Director de les obres

ESCALA: 1 : 500

NOM DEL PLÀNOL:
TRAÇAT EN PLANTA

PLÀNOL Nº: 3 / 3 de 4

DATA: JUNY-1994



Àrea metropolitana de Barcelona
Medi ambient
Entitat metropolitana de serveis hidràulics i tractament de residus

EL CONTRACTISTA: AGROMAN

TITOL DEL PROJECTE:
PROJECTE DE LIQUIDACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE MODIFICAT DEL CANAL DE DESGUAS DE PLUVIALS A SANT VICENÇ DELS HORTS.

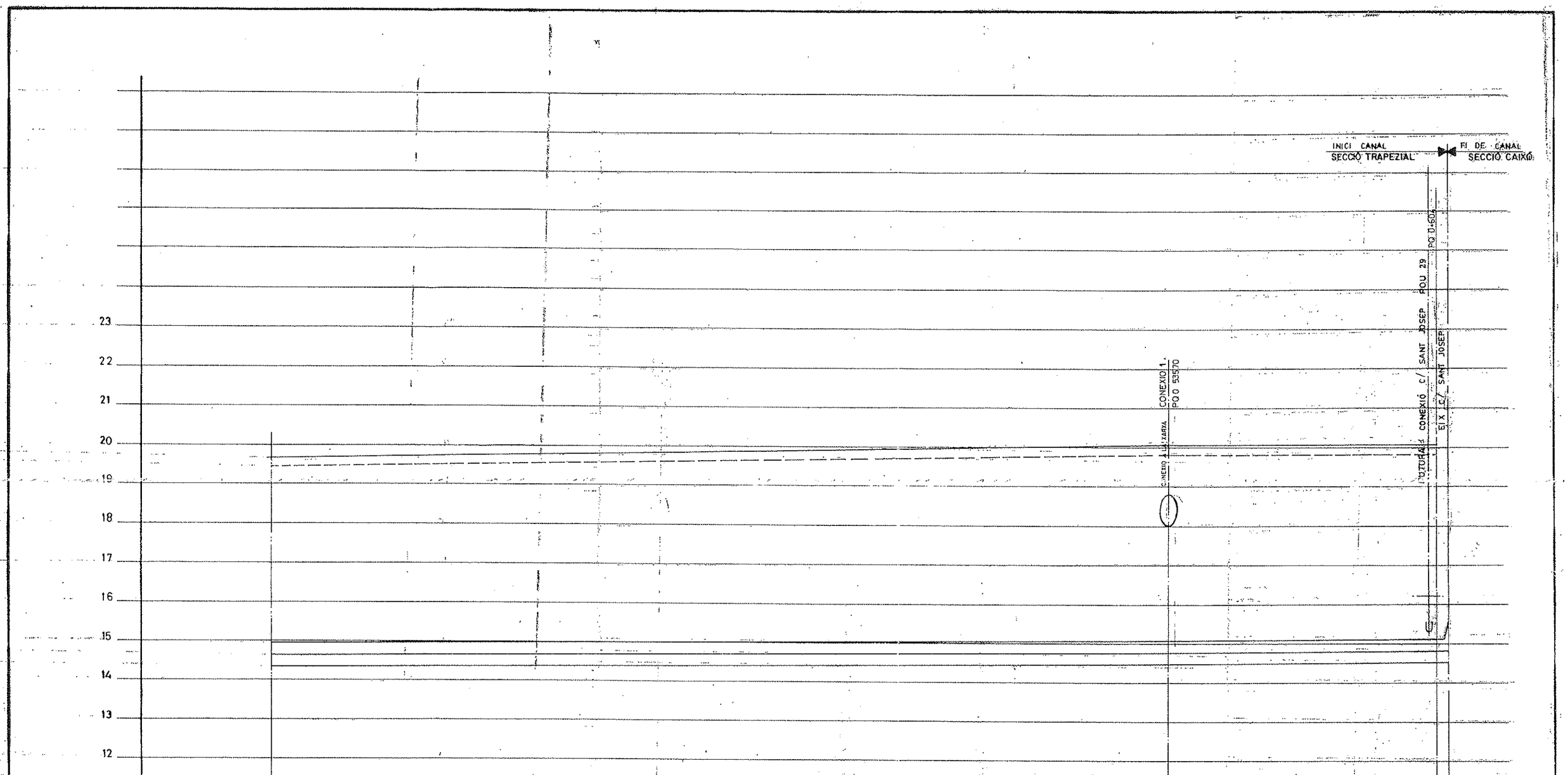
PROJECTA:
MIQUEL ANGRILL MINGUELL
Director de les obres

ESCALA: 1 : 500

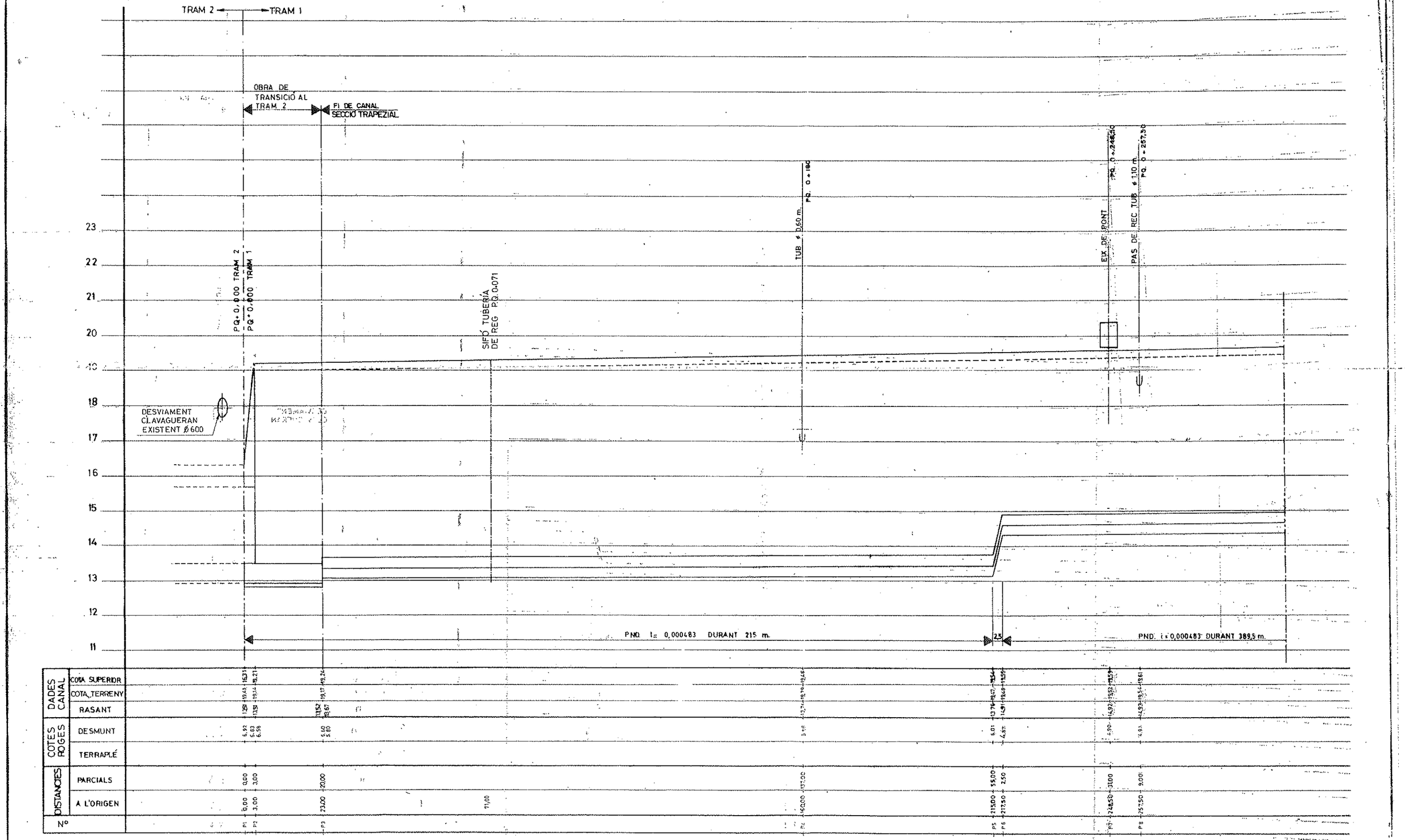
NOM DEL PLÀNOL:
TRAÇAT EN PLANTA

PLÀNOL Nº : 3 / 4 de 4

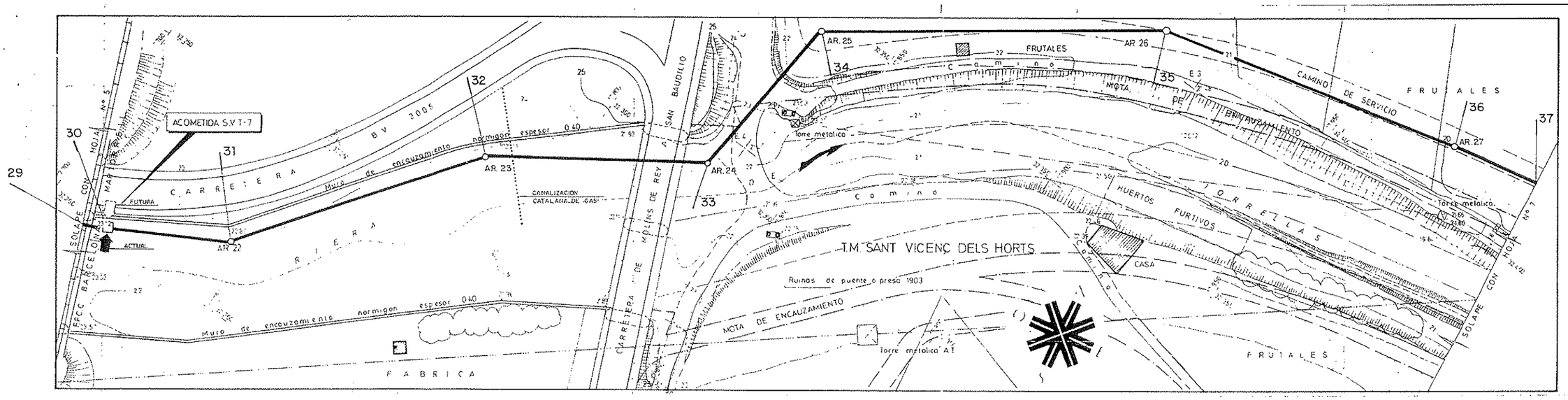
DATA: JUNY-1994

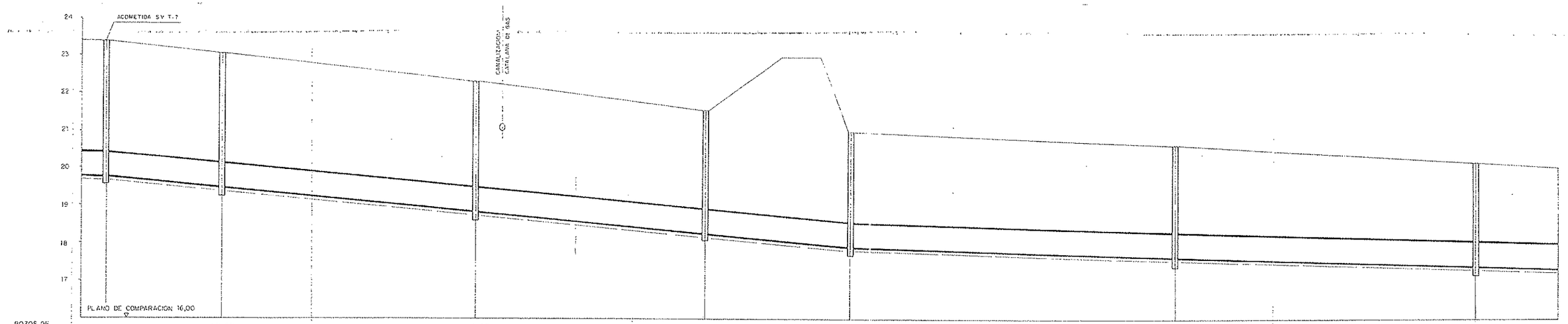


Àrea metropolitana de Barcelona Medi ambient Entitat metropolitana de serveis hidràulics i tractament de residus	EL CONTRACTISTA: AGROMAN
TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE LIQUIDACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE MODIFICAT DEL CANAL DE DESGUASS DE PLUVIALS A SANT VICENÇ DELS HORTS.	PROJECTA I DIRIGEIX: MIQUEL ANGRILL MINGUELL Director de les obres
ESCALA: H 1:500 V 1:50	NOM DEL PLANOL: PERFIL LONGITUDINAL
PLANOL Nº 4 / 3 de 4 DATA JUNY 1994	


TRAM 2
TRAM 1
OBRA DE TRANSICIÓ AL TRAM 2
FI DE CANAL SECCIÓ TRAPEZIAL
P.Q. 0.000 TRAM 2
P.Q. 0.000 TRAM 1
SIFÓ TUBERÍA DE REG P.Q. 0+071
TUB ø 0,60 m. P.Q. 0+180
EX. DE PONT P.Q. 0+244,50
PAS DE REC TUB ø 1,10 m. P.Q. 0+257,50
DESVIAMENT CLAVAGUERAN EXISTENT Ø 600
PND. I= 0,000483 DURANT 215 m.
2,5
PND. I = 0,000483 DURANT 389,5 m.
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11

| | | |





POZOS DE REGISTRO		AR. 22		AR. 23	AR. 24	AR. 25	AR. 26		AR. 27		
ESTADO DE ALINEACIONES											
DIAMETROS		TUBO Ø 600 H.M. CLASE 2 ASTM C-14				TUBO Ø 600 H.A. CLASE 2 ASTM C-14					
PENDIENTES		I = 0,0100242				I = 0,00236686					
TERRAPLEN											
DESMONTE		3,75	3,60	3,70	3,65	3,49	3,30	3,19	2,85	2,73	
ORDENADAS	RASANTE	19,90	19,87	19,06	18,89	18,28	17,83	17,62	17,43	17,37	
	TERRENO	22,65	23,47	23,26	22,54	21,77	21,13	20,81	20,28	20,00	
DISTANCIAS	AL ORIGEN	1.669,50	1.676,00	1.708,00	1.777,00	1.840,50	1.878,0	1.955,00	2.034,00	2.056,00	
	PARCIALES	40,00	6,50	32,00	69,00	63,50	37,50	77,00	79,00	22,00	
PERFILES		29	30	31	32	33	34	35	36	37	

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS H. 1/500
V. 1/50

GENERALITAT DE CATALUNYA
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Junta de Sanejament

ENTITAT METROPOLITANA DE SERVEIS HIDRAULICS I TRACTAMENT DE RESIDUS

GESTIONA EMSSA EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S.A.

PLA ESPECIAL DE SANEJAMENT METROPOLITA
PROJECTE LIQUIDACIO
COL·LECTORS BÀSICS
EL PAPIOL, PALLEJA I SANT VICENÇ DELS HORTS

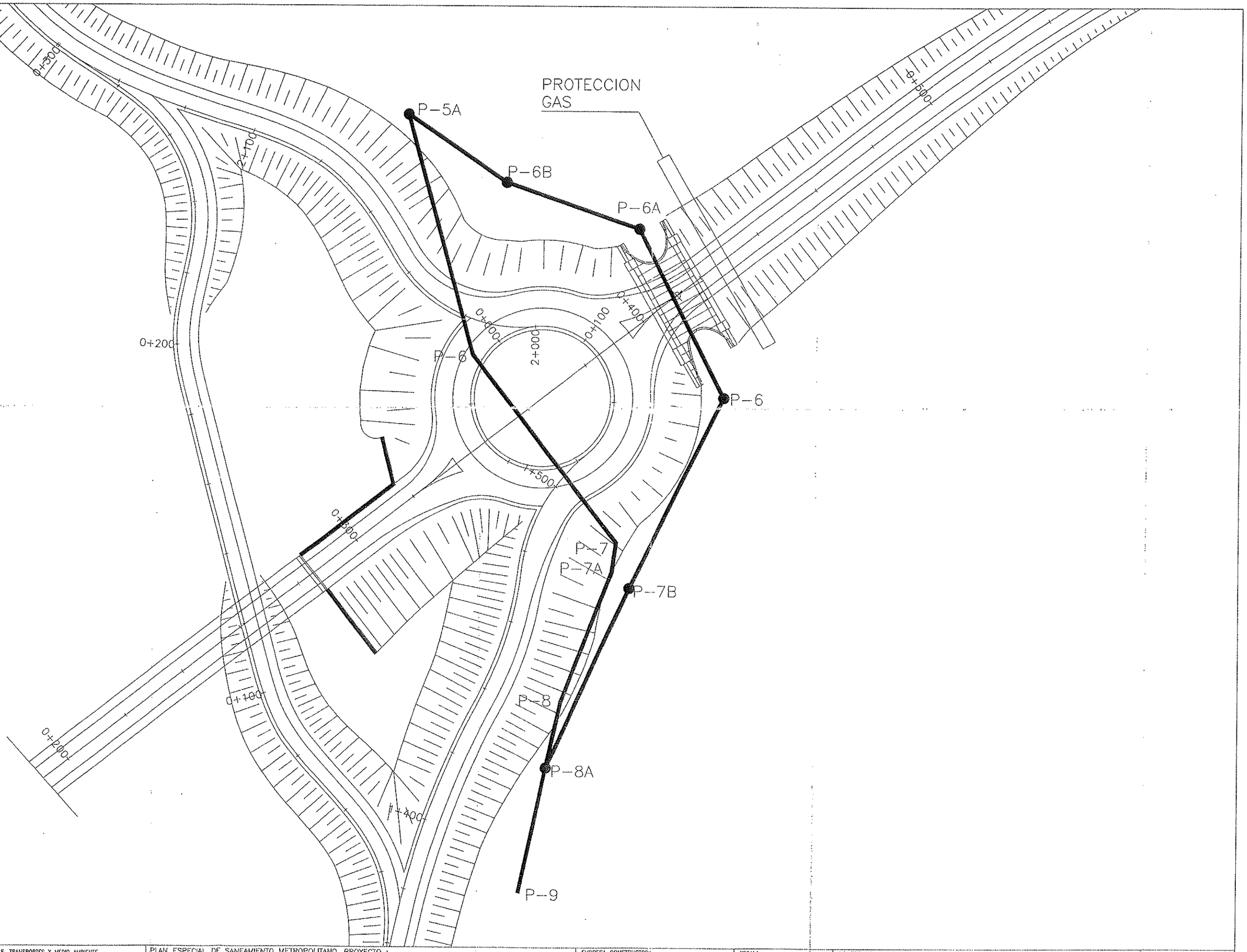
PROJECTA
MANUEL MORENO BARRERA
DIRECTOR DE OBRA

ESCALES
1:500 0 5 10 15 20
1:50 0 0,5 1 1,5 2

TITOL DEL PLANOL
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
RIERA DE TORRELLAS

Nº DE PLANOL
11 6

DATA
NOVIEMBRE 1969



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

PLAN ESPECIAL DE SANEAMIENTO METROPOLITANO. PROYECTO :
REPOSICION DEL COLECTOR INTERCEPTOR DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLOBREGAT (TRAMO: ESTACION DE SERVICIO SAN CRISTOBAL).
T.M. DE MOLINS DE REI (BARCELONA).

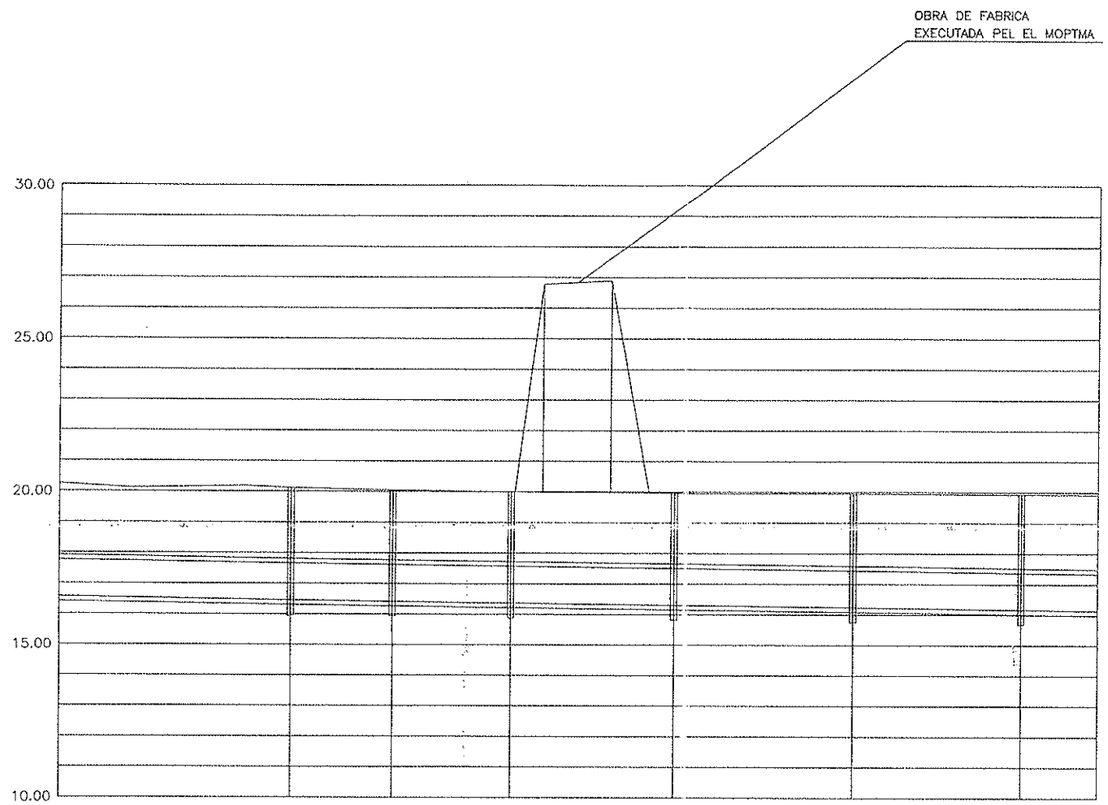
EMPRESA CONSTRUCTORA
MOLINS U.T.E.
UNION TEMPORAL DE EMPRESAS

ESCALA :
E = 1:500

NOMBRE DEL PLANO :
P?LANTA GENERAL

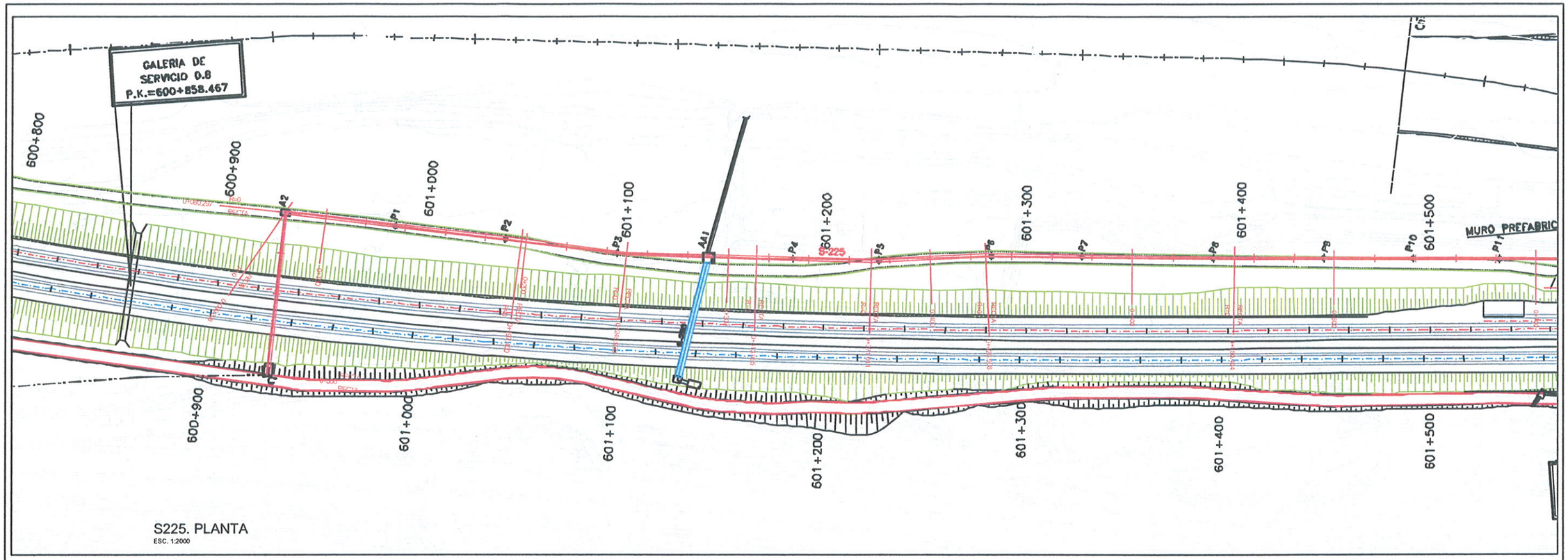
PLANO No. :
MELL-M-01

FECHA :
NOVIEMBRE-1996

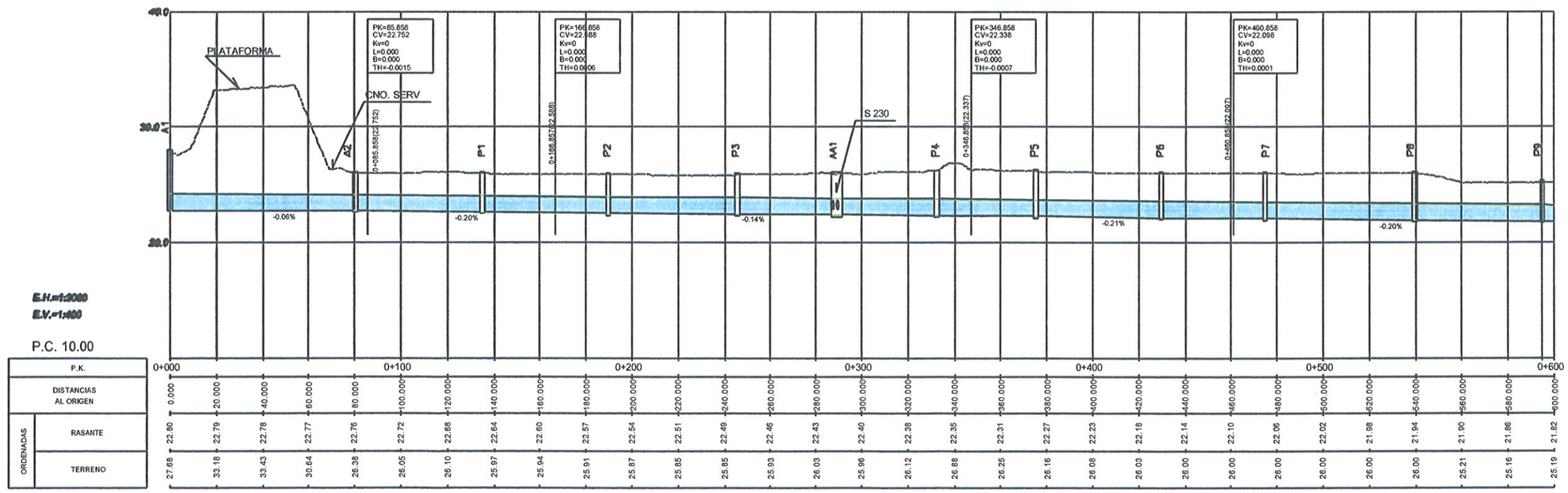


SINGULARITATS I CONNEXIONS	OBRA ESPECIAL DE CONNEXIO A POU EXISTENT DE LA NOVA CANONADA DE DN=120 cm					OBRA ESPECIAL DE CONNEXIO A POU EXISTENT DE LA NOVA CANONADA DE DN=120 cm
POUS DE REGISTRE	P-5A	P-6B	P-6A	P-6	P-7B	P-8A
DIAMETRES	TUB EXISTENT	TUB DE FORMIGO ARMAT ASTM CLASSE IV DN=120 cm				TUB EXISTENT
PENDENTS	1.2139 ‰					
FONDARIA D'EXCAVACIO	3.98	3.83	3.93	3.92	4.01	4.08
FONDARIA DE LA RASANT	3.66	3.63	3.63	3.62	3.71	3.78
COTA RASANT	16.46	16.42	16.37	16.31	16.24	16.17
COTA DEL TERRENY	20.12	20.05	20.00	19.97	19.95	19.93
DISTANCIA A ORIGEN	0.00	33.37	72.30	125.02	183.28	235.89
DISTANCIES PARCIALS	0.00	33.37	39.03	52.72	58.96	54.92

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE SECRETARIA GENERAL PARA LAS INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE TERRESTRE DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	PLAN ESPECIAL DE SANEAMIENTO METROPOLITANO. PROYECTO : REPOSICION DEL COLECTOR INTERCEPTOR DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLOBREGAT (TRAMO: ESTACION DE SERVICIO SAN CRISTOBAL). T.M. DE MOLINS DE REI (BARCELONA).	EMPRESA CONSTRUCTORA MOLINS U.T.E. UNION TEMPORAL DE EMPRESAS	ESCALA : h=1/1000 v=1/100	NOMBRE DEL PLANO : PERFIL LONGITUDINAL	PLANO No. : MELL-M-02 FECHA : NOVIEMBRE-1996



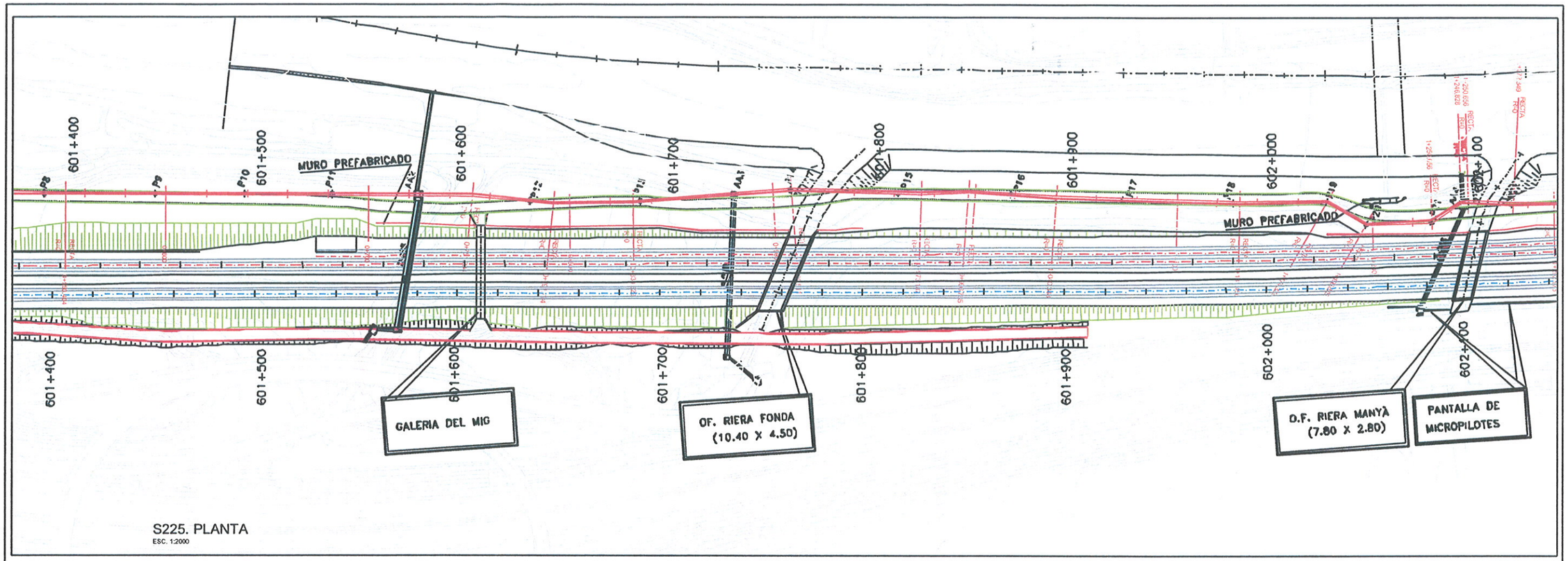
S225. PLANTA
ESC. 1:2000



P.K.		0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600
DISTANCIAS AL ORIGEN		0.000	20.000	40.000	60.000	80.000	100.000	120.000	140.000	160.000	180.000	200.000	220.000	240.000	260.000	280.000	300.000	320.000	340.000	360.000	380.000	400.000	420.000	440.000	460.000	480.000	500.000	520.000	540.000	560.000	580.000	600.000
ORDENADAS	RASANTE	22.80	22.79	22.78	22.77	22.76	22.72	22.68	22.64	22.60	22.57	22.54	22.51	22.49	22.46	22.43	22.40	22.38	22.35	22.31	22.27	22.23	22.18	22.14	22.10	22.06	22.02	21.98	21.94	21.90	21.86	21.82
	TERRENO	27.68	33.18	33.43	30.64	26.38	26.05	26.10	25.97	25.94	25.91	25.87	25.85	25.85	25.93	26.03	25.96	26.12	26.88	26.25	26.16	26.08	26.03	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	25.21	25.16	25.19

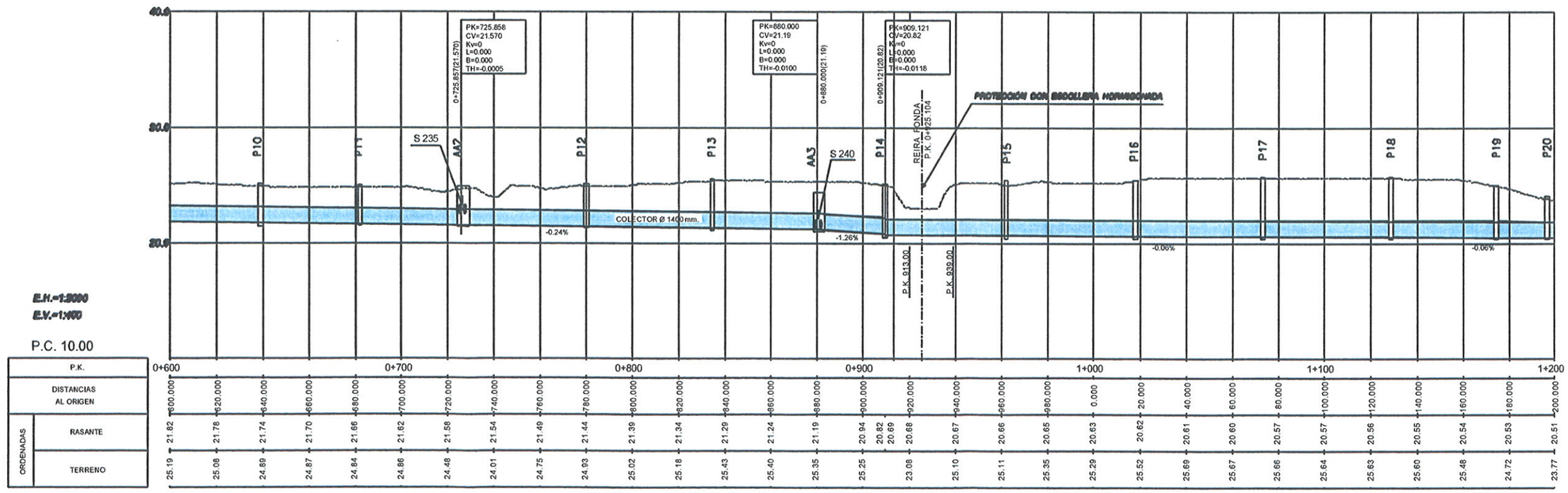
S225. PERFIL LONGITUDINAL

adif	TÍTULO PROYECTO AS-BUILT DE PLATAFORMA L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: PAPIOL - SANT VICENÇ DELS HORTS	INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS ANGEL GARCIA MOLINA	CONTRATISTA	ESCALA 1:2000 Numérico / Gráfico 0 20 40 60 m.	FECHA MARZO 2007	TÍTULO DEL PLANO REPOSICION DE SERVIDUMBRE SANEAMIENTO. EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S225-PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL	Nº DE PLANO 2.9.3.1.2 Hoja 1 de 13



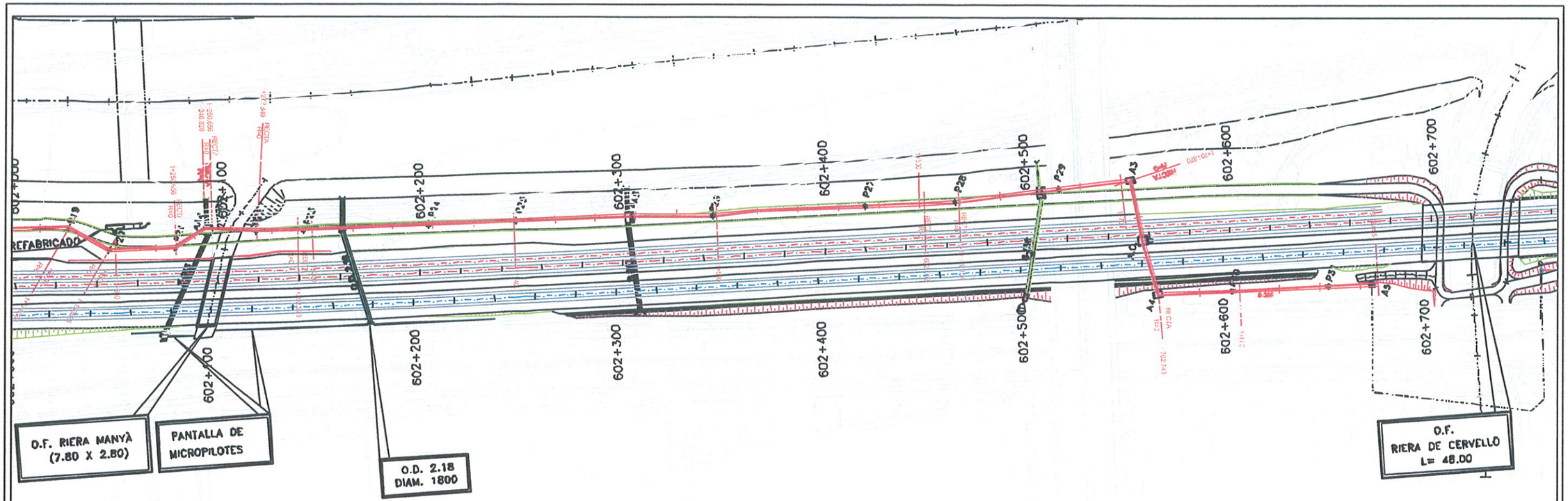
S225. PLANTA

ESC. 1:2000



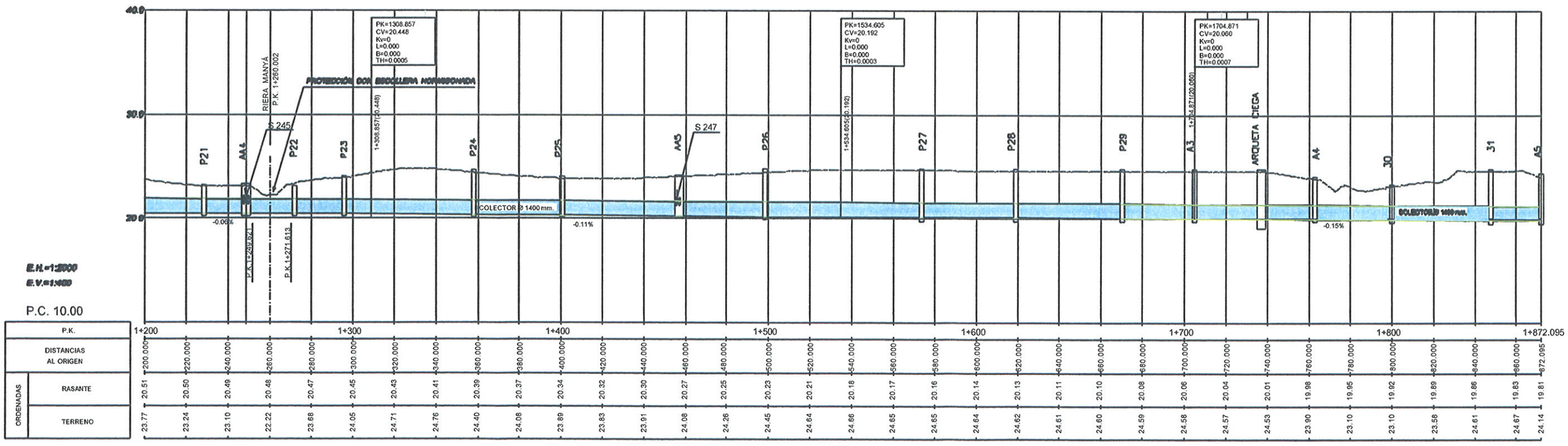
S225. PERFIL LONGITUDINAL

adif	TÍTULO PROYECTO AS-BUILT DE PLATAFORMA L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: PAPIOL - SANT VICENÇ DELS HORTS	INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS ANGEL GARCIA MOLINA	CONTRATISTA	ESCALA 1:2000 Numérico Gráfico 0 20 40 60 m.	FECHA MARZO 2007	TÍTULO DEL PLANO REPOSICION DE SERVIDUMBRE SANEAMIENTO. EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S225-PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL	Nº DE PLANO 2.9.3.1.2 Hoja 2 de 13



S225. PLANTA

ESC. 1:2000

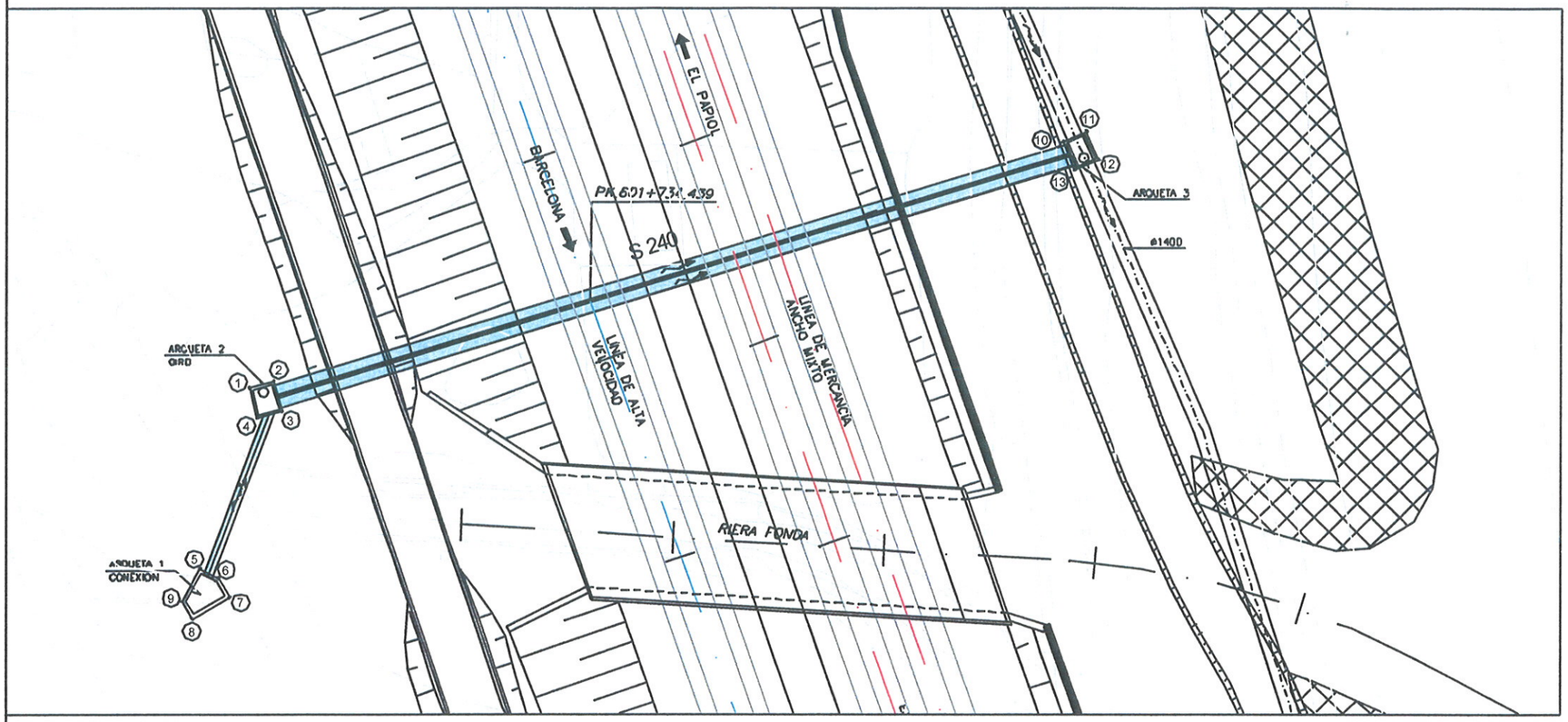


P.K.		1+200	1+300	1+400	1+500	1+600	1+700	1+800	1+872.095
DISTANCIAS AL ORIGEN		200.000	220.000	240.000	260.000	280.000	300.000	320.000	340.000
ORDENADAS	RASANTE	20.51	20.50	20.49	20.48	20.47	20.45	20.43	20.41
	TERRENO	23.77	23.24	23.10	22.22	23.68	24.05	24.71	24.76

DISTANCIAS AL ORIGEN		360.000	380.000	400.000	420.000	440.000	460.000	480.000	500.000	520.000	540.000	560.000	580.000	600.000	620.000	640.000	660.000	680.000	700.000	720.000	740.000	760.000	780.000	800.000	820.000	840.000	860.000	872.095
ORDENADAS	RASANTE	20.39	20.37	20.34	20.32	20.30	20.27	20.25	20.23	20.21	20.16	20.17	20.16	20.14	20.13	20.11	20.10	20.08	20.06	20.04	20.01	19.98	19.95	19.92	19.89	19.86	19.83	19.81
	TERRENO	24.40	24.08	23.89	23.83	23.91	24.08	24.26	24.45	24.64	24.66	24.65	24.65	24.64	24.62	24.61	24.60	24.59	24.58	24.57	24.53	23.90	23.10	23.10	23.58	24.61	24.67	24.14

S225. PERFIL LONGITUDINAL

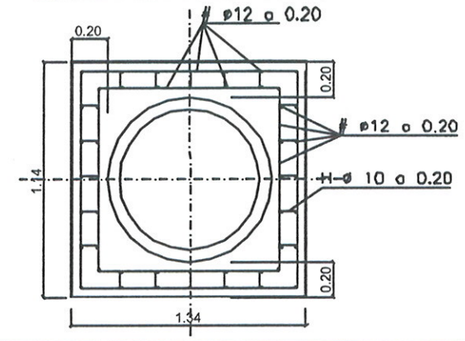
adif	TÍTULO PROYECTO AS-BUILT DE PLATAFORMA L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: PAPIOL - SANT VICENÇ DELS HORTS	INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS ANGEL GARCIA MOLINA	CONTRATISTA	ESCALA 1:2000 Numérico Gráfico 0 20 40 60 m.	FECHA MARZO 2007	TÍTULO DEL PLANO REPOSICION DE SERVIDUMBRE SANEAMIENTO. EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S225-PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL	Nº DE PLANO 2.9.3.1.2 Hoja 3 de 13

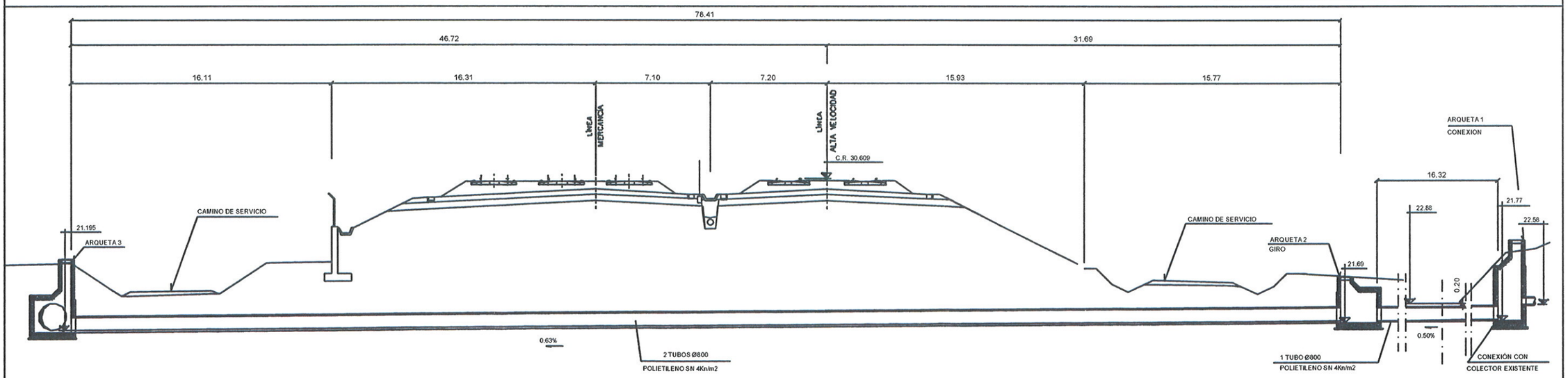


S240. PLANTA
ESC. 1:500

COORDENADAS DE ARQUETAS		
	X	Y
1	417066.3052	4585445.0100
2	417068.6300	4585445.6059
3	417069.3601	4585442.7988
4	417067.0253	4585442.2008
5	417061.6120	4585427.9293
6	417063.4092	4585427.0382
7	417064.4311	4585425.2692
8	417060.8919	4585423.2247
9	417059.9362	4585424.8791
10	417143.1707	4585488.1840
11	417145.3702	4585489.1445
12	417146.5308	4585486.4868
13	417144.3313	4585485.5264

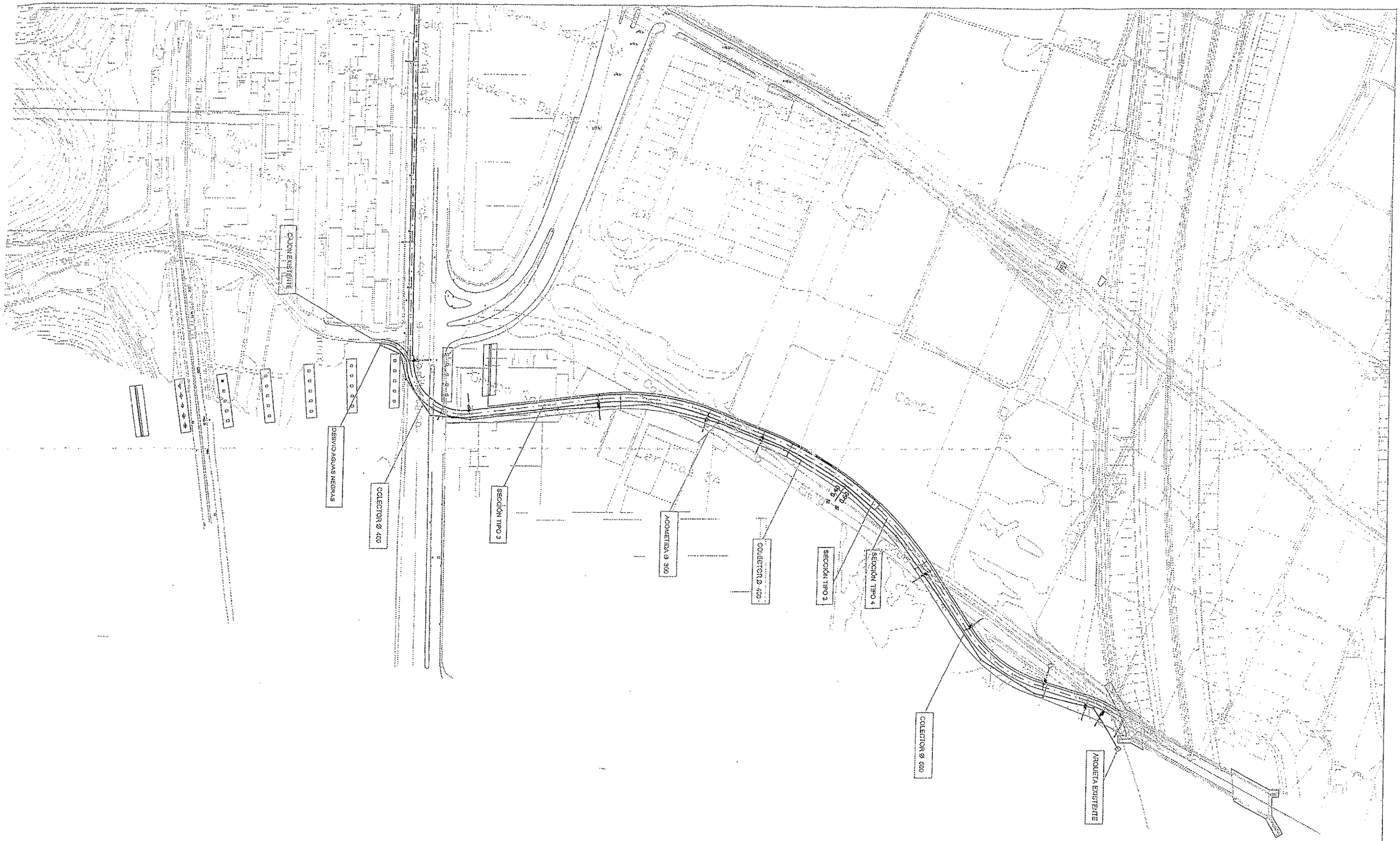
SECCION AMBITO DE REFUERZO



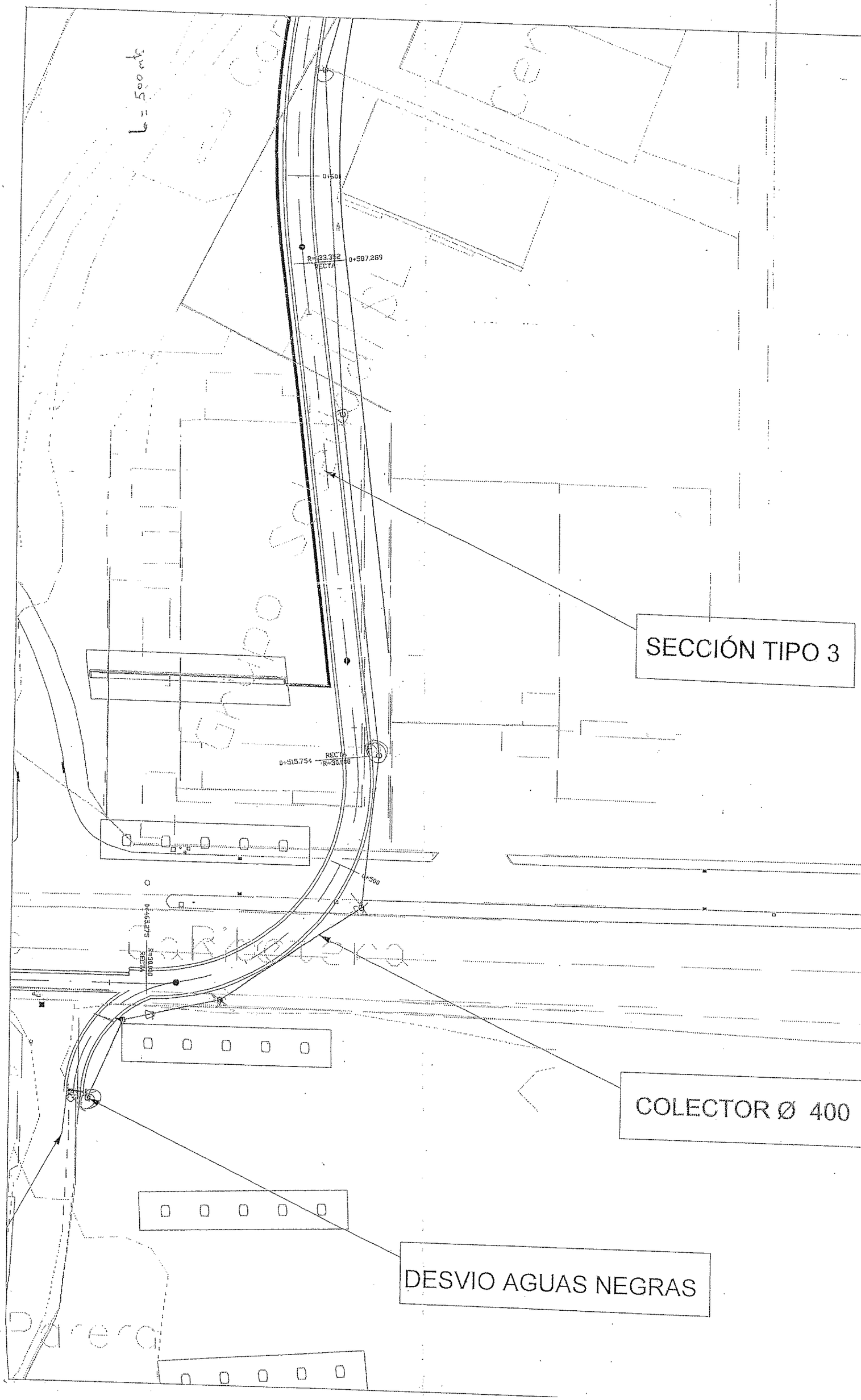


S240. PERFIL LONGITUDINAL
ESC. 1:250

adif	TÍTULO PROYECTO AS-BUILT DE PLATAFORMA L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA TRAMO: PAPIOL - SANT VICENÇ DELS HORTS	INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS ANGEL GARCIA MOLINA	CONTRATISTA	ESCALA VER PLANO Numérico / Gráfico m.	FECHA MARZO 2007	TITULO DEL PLANO REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES SANEAMIENTO.EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S240. PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL	Nº DE PLANO 2.9.3.1.5 Hoja 1 de 5



NTE DE CERVELLÓ	gpo	PROYECTO: MEMORIA DESCRIPTIVA DE REPOSICIÓN DEL COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES DE LA RIERA FONDA ENTRE LA CARRETERA N-IIa Y EL COLECTOR INTERCEPTOR DEL SISTEMA 7. T.M. DE PALLEJÀ (BARCELONA)	PLANO: Planta General	ESCALA: 1:2000	FICHERO: RIERA-PALLEJA-valido2.DWG HOJA 1 de 1 FECHA: 12/06/2002



VARIANTE DE CERVELLÓ

PROYECTO:
MEMORIA DESCRIPTIVA DE REPOSICIÓN DEL COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES DE LA RIERA FONDA
ENTRE LA CARRETERA N-IIa Y EL COLECTOR INTERCEPTOR DEL SISTEMA 7. T.M. DE PALLEJÀ (BARCELONA)

2.10

PLANO: Planta General Ampliado

ESCALA: 1:500

FICHERO: RIERA-PALLEJA-valido2.DWG

HOJA 1 de 3

FECHA: 12/06/2002

VARIANTE DE CERVELLÓ

gdo

PROYECTO:
MEMORIA DESCRIPTIVA DE REPOSICIÓN DEL COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES DE LA RIERA FONDA ENTRE LA CARRETERA N-IIa Y EL COLECTOR INTERCEPTOR DEL SISTEMA 7. T.M. DE PALLEJA (BARCELONA)

PLANO: Planta General Ampliada

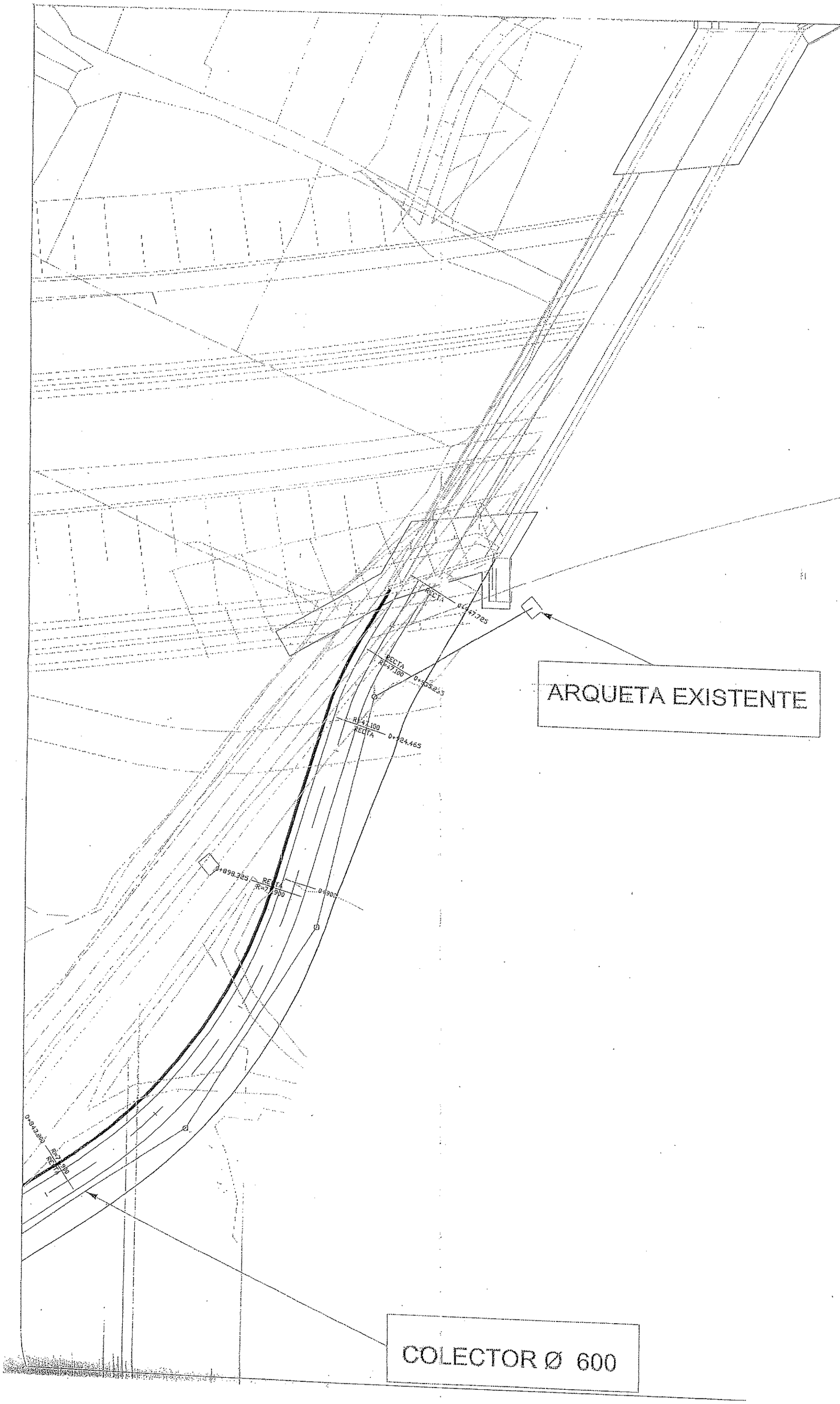
ESCALA: 1:500

FICHERO: RIERA-PALLEJA-vafido2.DWG

HOJA 2 de 3

FECHA: 12/06/2002

0018-13



PLANO: Planta General Ampliada

ESCALA: 1:500

FICHERO: RIERA-PALLEJA-valido2.DWG

HOJA 3 de 3

FECHA: 12/06/2002

PROYECTO:
MEMORIA DESCRIPTIVA DE REPOSICIÓN DEL COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES DE LA RIERA FONDA
ENTRE LA CARRETERA N-IIa Y EL COLECTOR INTERCEPTOR DEL SISTEMA 7. T.M. DE PALLEJÀ (BARCELONA)

EPO

VARIANTE DE CERVELLÓ

EMSSA EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT S.A.
Madrazo, 50-52, 1º, 2ª - Tel. 93 209 35 55 - Barcelona 08006

Ministerio de Fomento
16 NOV. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 4049

MINISTERIO DE FOMENTO
Calle de la Marquesa, 12
08003 - BARCELONA

Att. Sr. Ramon Juanola Subirana
Ingeniero Director de las Obras

Asunto: Solicitud información servicios afectados "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat", provincia de Barcelona, clave 49-B-4620

Señor,

En relación al asunto, adjunto le remitimos informe elaborado por nuestro Departamento de Proyectos, a los efectos correspondientes.

Atentamente,

Fdo.: Carlos Gutiérrez Muñoyerro
Director de Proyectos

Barcelona, 15 de noviembre de 2012

EMSSA

INFORME SOBRE EL "PROYECTO DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT EN LA PROVINCIA DE BARCELONA"

En data 26 d'octubre de 2012, el Ministerio de Fomento notifica a EMSSA que està redactant el "*Proyecto de mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat en la Provincia de Barcelona*".

Amb aquest mateix escrit adjunta uns plànols de planta en els que es mostren les actuacions previstes i els diferents serveis afectats, entre ells la xarxa de sanejament gestionada per EMSSA i propietat de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (en endavant AMB). Es demana a EMSSA que elabori plànols i realitzi una valoració dels treballs necessaris per a la modificació dels seus serveis afectats.

Una vegada analitzada la documentació aportada, cal dir el següent:

- La xarxa de sanejament d'EMSSA que apareix als plànols és correcta, no havent-se detectat cap mancança.
- Existeix una canonada d'aigua regenerada, també gestionada per EMSSA i propietat d'AMB, que no apareix als plànols. Aquesta afecció s'ubica en l'entorn del PK 4+100 del Ramal 4 del plànol 10 de 10. Es tracta d'una canonada de polietilè d'alta densitat PN 6 i DN 630.
- Els plànols aportats, si bé permeten ubicar en planta les diferents afeccions a la xarxa de sanejament, no presenten alçats ni seccions que permetin avaluar el grau d'afecció sobre aquesta i les possibles solucions de reposició. Cal tenir en compte que es tracta de col·lectors de certa grandària, entre 600 i 1500 mm de diàmetre que discorren per gravetat, per la qual cosa cal evitar en tant que sigui possible les modificacions de pendent i, d'altra banda, cal conèixer les noves càrregues a les quals quedaran sotmesos, a efectes estructurals.

  Així doncs, caldrà aportar a EMSSA i a AMB, com a propietària de les instal·lacions, a més de les corresponents solucions constructives dels diferents vials que apareixen en aquest projecte d'accessos, les solucions constructives de les afeccions a la xarxa de sanejament amb els possibles desviaments i reforços que se'n derivin. Amb la finalitat de determinar aquest darrer punt i concretar prèviament com es materialitzarà la restitució dels serveis de sanejament

EMSSA

afectats, seria convenient mantenir les reunions pertinents amb els tècnics d'EMSSA.

Finalment cal recordar que a l'afectar a una infraestructura metropolitana, hauran de sol·licitar la corresponent autorització a l'ÀMB, adjuntant el corresponent projecte de detall de les obres d'afecció.

Barcelona, 14 de novembre de 2012

Carlos Gutiérrez Muñoyerro
Director de Projectes d'EMSSA

EMSSA *EMPRESA METROPOLITANA DE SANEJAMENT, S.A.*
Madrazo, 50-52, 1º 2ª - Tel. 93 209 35 55 – Barcelona 08006

Señores,

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones gestionadas por EMSSA. Los datos contenidos en este escrito y en los planos tienen carácter informativo y orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

El envío de esta información no supone la autorización, ni conformidad con el proyecto de las obras, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

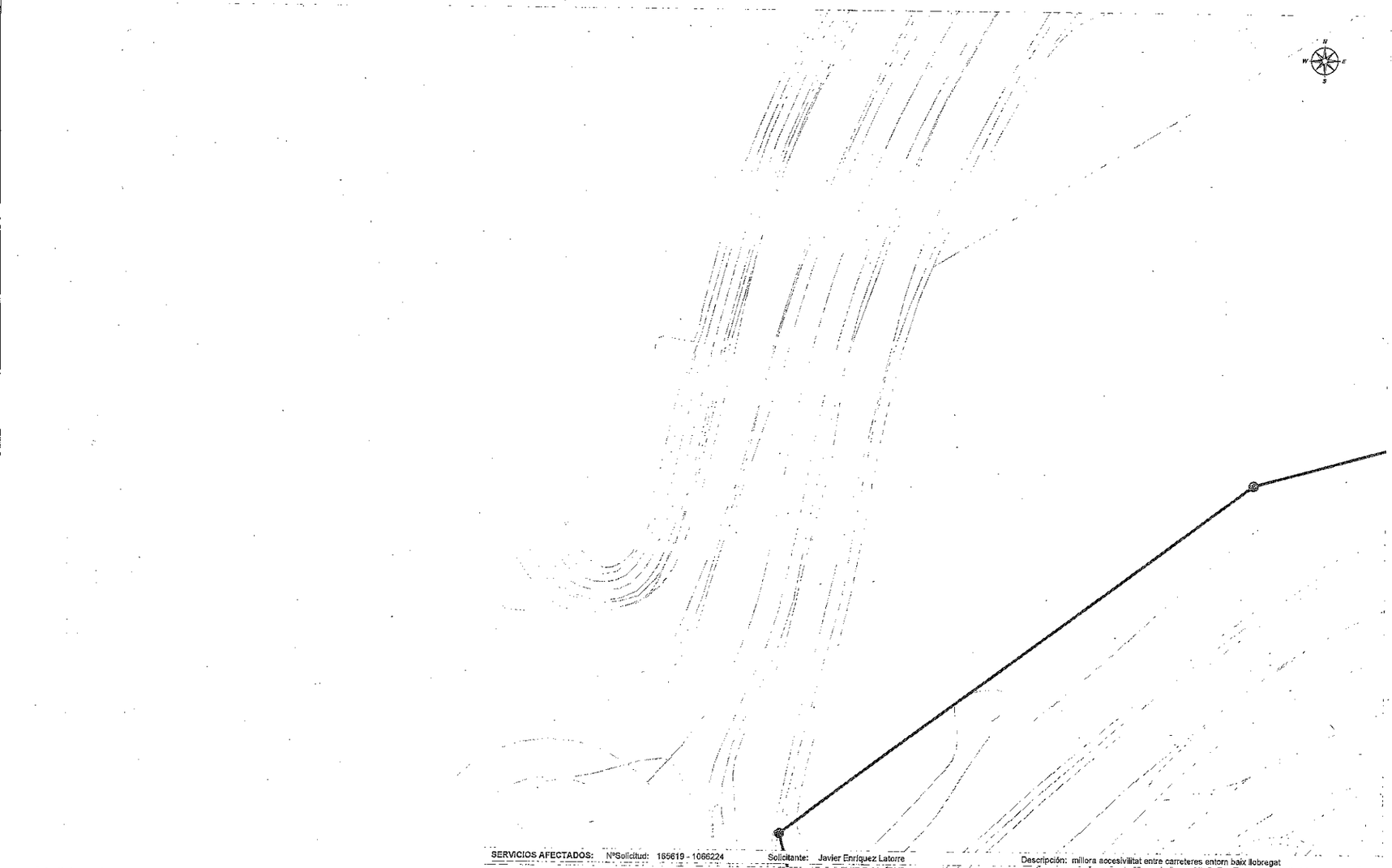
En caso de afectación, previamente habrán de solicitar la correspondiente autorización al Área de Medio Ambiente del Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), calle 62 nº 16-18, edificio B 6ª planta, sector A Zona Franca, 08040 Barcelona; teléfono 93 223 51 51; correo electrónico: guinovart@amb.cat.

Empresa Metropolitana de Sanejament, S.A.

Registre Mercantil de Barcelona, tom 5.486, llibre 4.788, secció 2ª, full 166, inscripció 1ª. CIF A 08-848889.

LEYENDA

	Estación depuradora		Cámara sifón		Pozo de colector de pluviales
	Balsa de riego		Cámara seca de sifón		Red de agua regenerada
	Red de Saneamiento		Cámara sifón con aliviadero		Arqueta
	Pozo de registro		Cámara de limpieza		Arqueta de desagüe
	Pozo de registro con conexión		Arenero		Arqueta de ventosa
	Pozo de registro con aliviadero		Arenero con aliviadero		Arqueta con caudalímetro
	Inicio de colector		Estación de bombeo		Arqueta de derivación
	Conexión		Estación de bombeo con aliviadero		Arqueta seccionadora
	Conexión con aliviadero		Arqueta de impulsión		Tubería de fangos
	Cámara		Vórtice		Arqueta de fangos
	Cámara de conexión		Vórtice con aliviadero		Arqueta de giro de fangos
	Cámara con aliviadero		Emisario submarino		Carrete de desmontage
	Aliviadero		Estación de bombeo de emisario		Estación de bombeo de fangos



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 165619 - 1066224 Solicitante: Javier Enriquez Latorre Descripción: millora accesivilitat entre carreteres entorn baix llobregat

Àrea Metropolitana de Barcelona

EMSSA

RED DE SANEAMIENTO

La situación de las instalaciones gestionadas por EMSSA que aparecen reflejadas en el plano es orientativa. La información aquí descrita corresponde a la existente en nuestros archivos y puede no reflejar con exactitud su ubicación real. Para más información debe consultarse la carta que les ha sido proporcionada junto a este plano.

Escala: E 1:500

Fecha:. 11/30/2012

Validez desconocida
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2012.11.30 14:07:28 +01:00
Reason: Certificate PKI WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 165619 - 1066223 Solicitante: Javier Enriquez Latorre Descripción: millora accesivilitat entre carreteres entorn baix llobregat

Àrea Metropolitana de Barcelona

EMSSA

RED DE SANEAMIENTO

La situación de las instalaciones gestionadas por EMSSA que aparecen reflejadas en el plano es orientativa. La información aquí descrita corresponde a la existente en nuestros archivos y puede no reflejar con exactitud su ubicación real. Para más información debe consultarse la carta que les ha sido proporcionada junto a este plano.

Escala: E 1:500

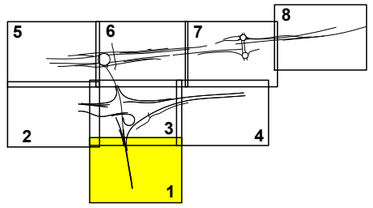
Fecha: 11/30/2012

Validez desconocida
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2012.11.30 14:07:28 +01:00
Reason: Certificate PKI WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10



LEYENDA ACA

- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- = Válvula
- = Desagüe
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- = Pozo Tubo desde EDAR

ACTUACIÓN B

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA: | REVISIÓN Nº

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.9.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pallejà

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-78

BR-79

BR-80

BR-81

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA ACA

- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- = Válvula
- = Desagüe
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- = Pozo Tubo desde EDAR

X=416480 Y=4585610

ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

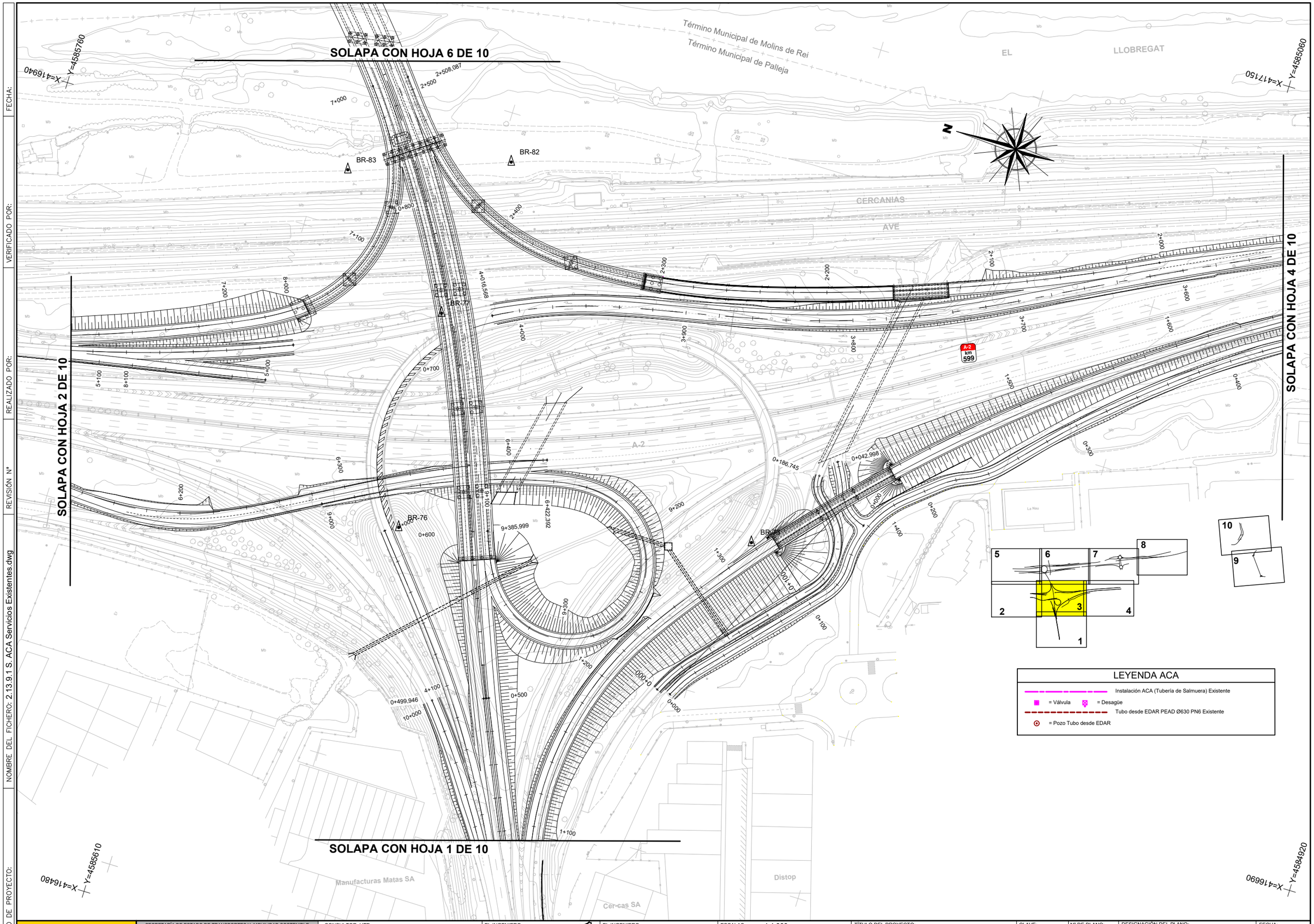
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.9.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 2 DE 10



FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

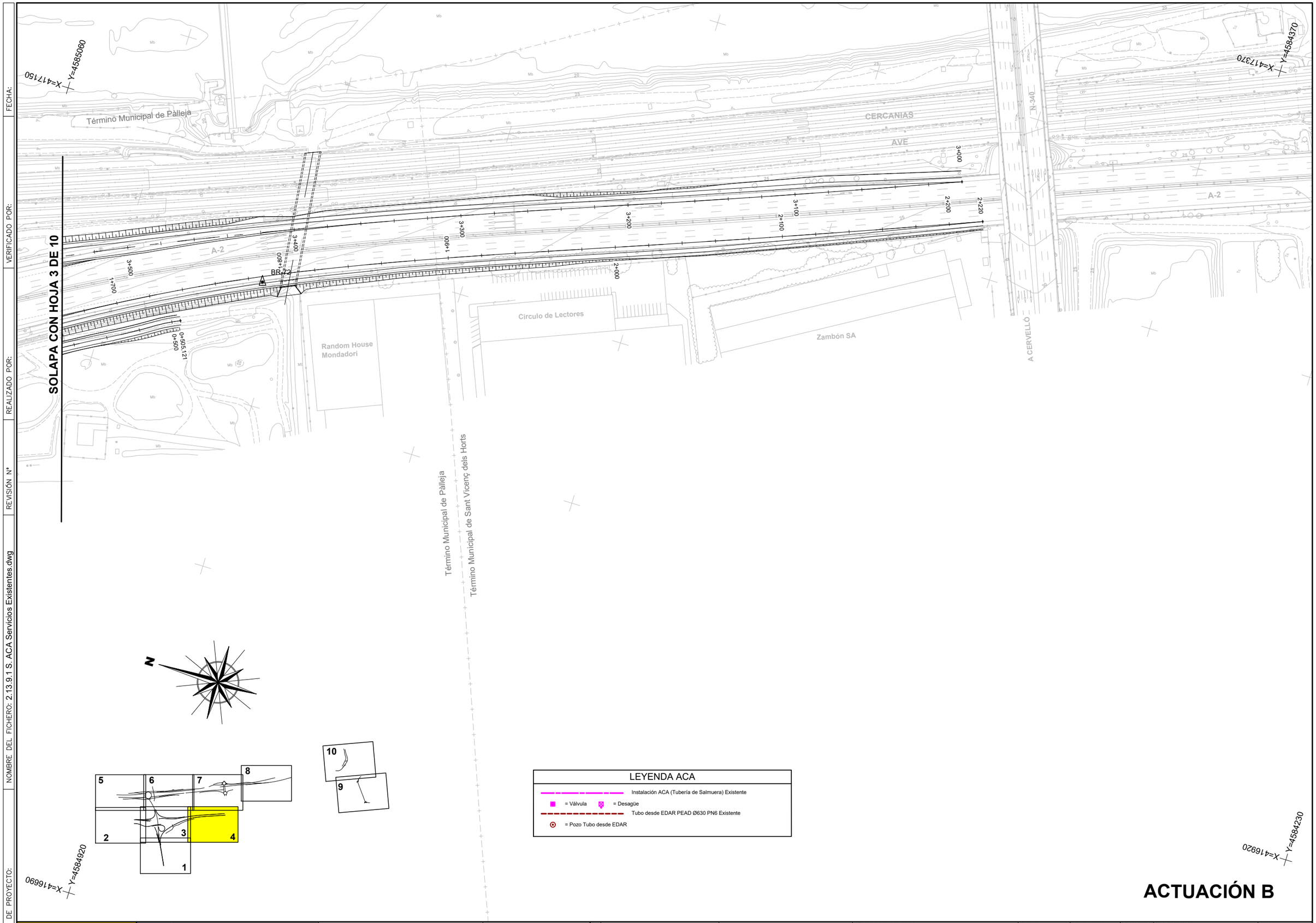
Nº DE PLANO: 2.13.9.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



LEYENDA ACA

- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- = Válvula = Desagüe
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- = Pozo Tubo desde EDAR

ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.9.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

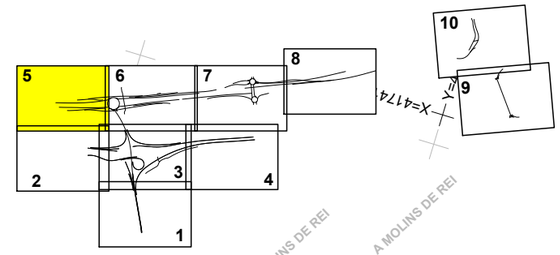
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

X=417220 Y=4586560

LEYENDA ACA

- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- = Válvula = Desagüe
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- = Pozo Tubo desde EDAR



A MOLINS DE REI

A MOLINS DE REI

Ferromoli SA

C-1413Ad

0+000

0+038,183

N

FERROCARRIL

7+213,259

0+455,506

7+200

7+100

7+000

0+000

BR-90

BR-89

B-23 km 12

4+100

4+200

4+300

4+400

4+448,7

B-23

BR-52

C-1413A

1+000

1+100

1+200

1+300

5+000

5+100

5+200

5+300

5+315,626

BR-53

0+000

0+100

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SALMUERA PRFV DN450

SALMUERA PRFV DN1000

SE 09.01

ACTUACIÓN C

Término Municipal de El Papiol

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.9.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

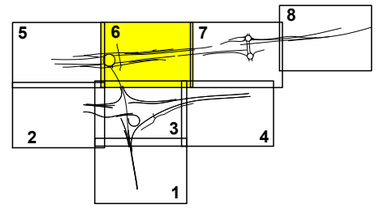
HOJA 5 DE 10

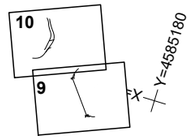
CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

LEYENDA ACA
Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
= Válvula = Desagüe
Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
= Pozo Tubo desde EDAR





X= 417400 Y= 4585700

ACTUACIÓN C

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

SALMUERA PRFV DN450

SALMUERA PRFV DN1000

SE 09.01

Término Municipal de Molins de Rei

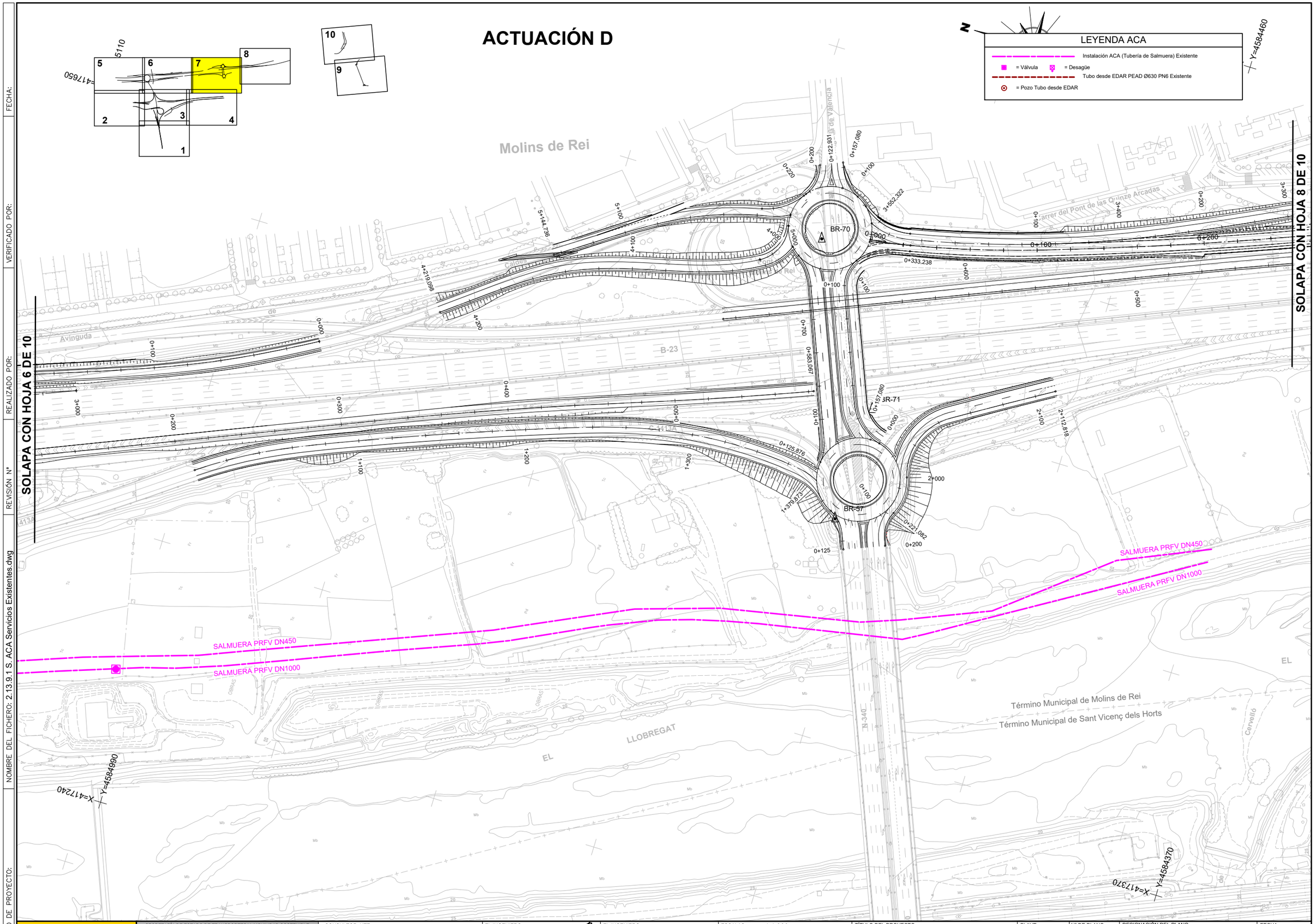
Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150 Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.9.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10

ACTUACIÓN D



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.9.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

FECHA:

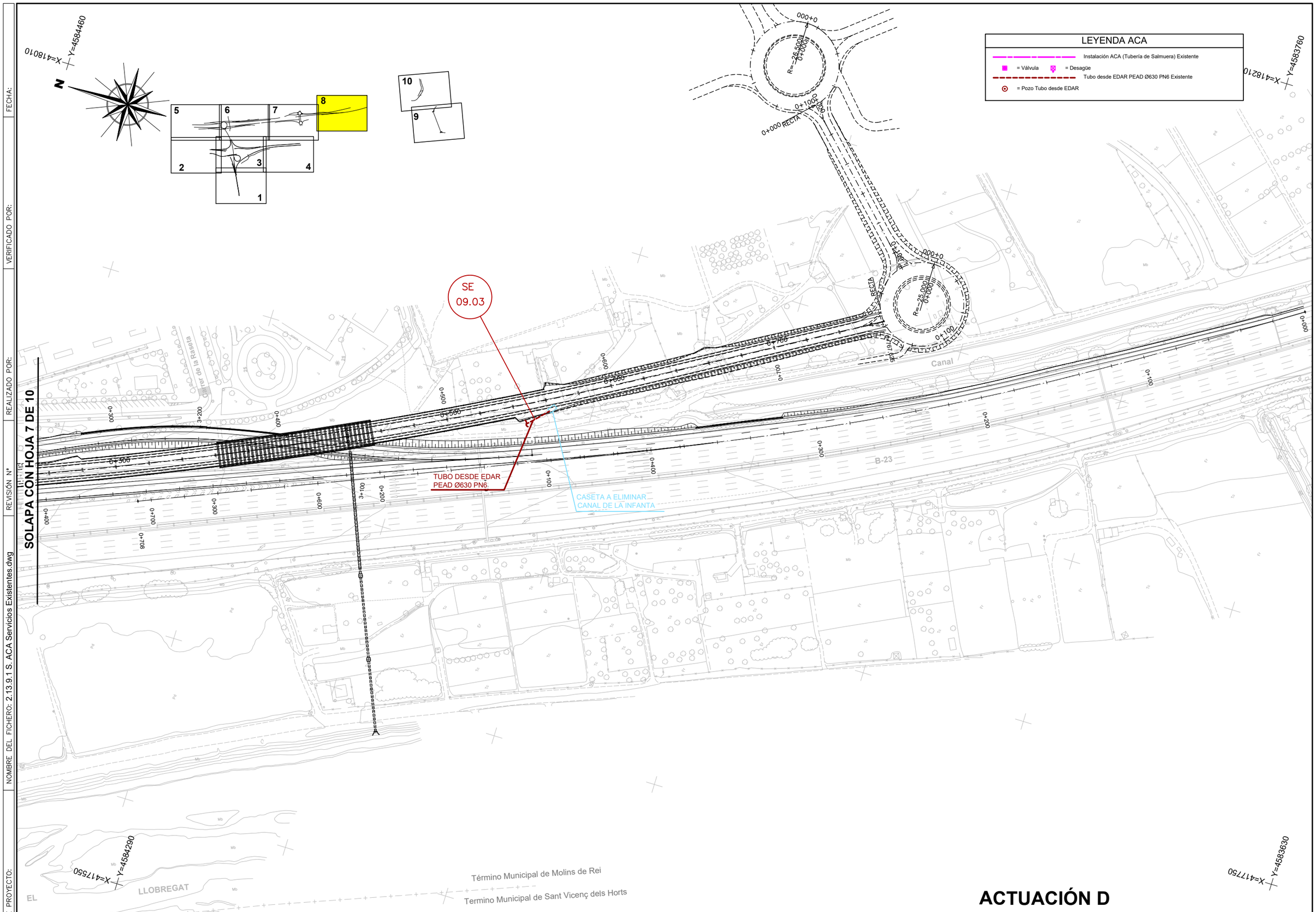
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

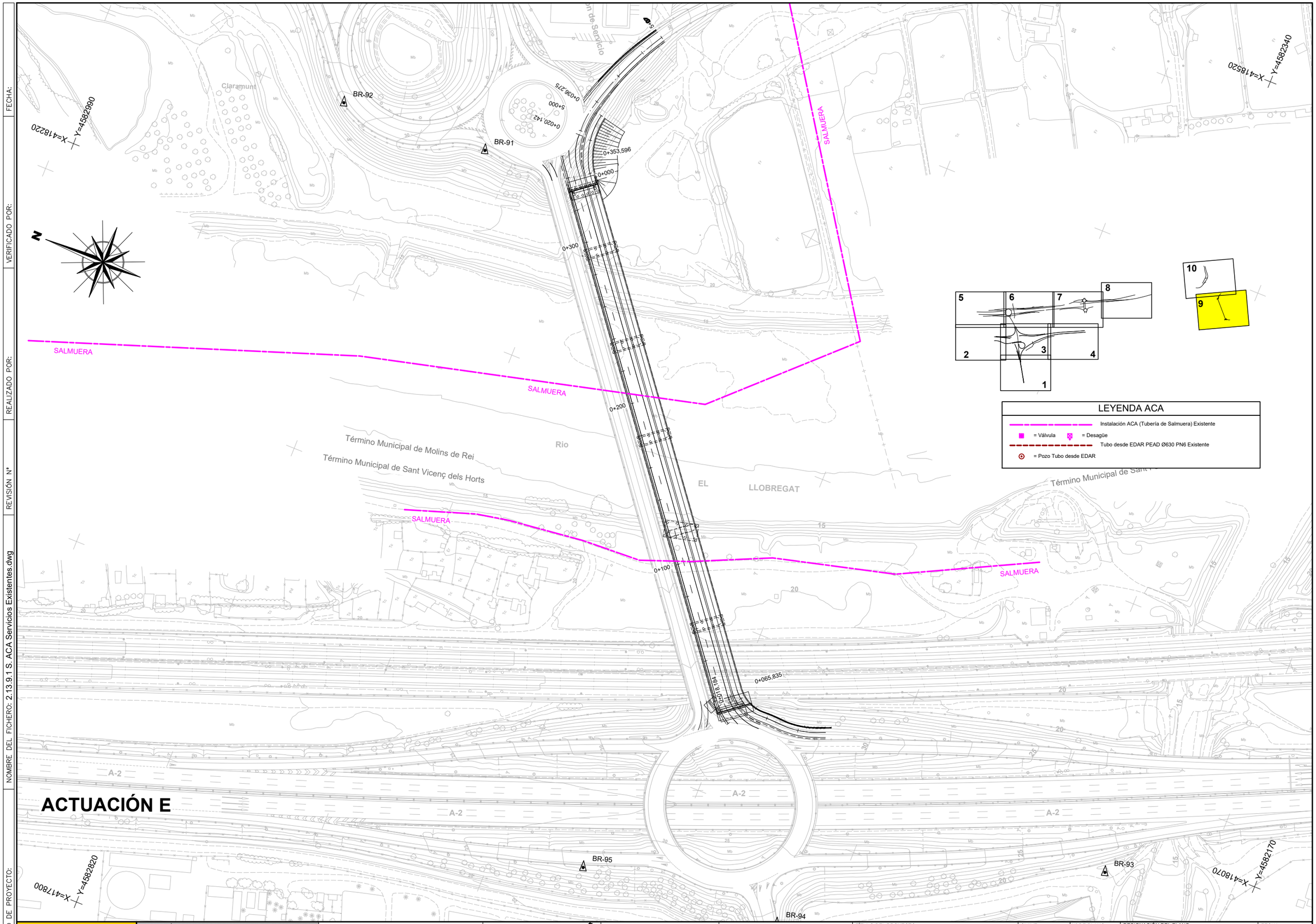
CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg



ACTUACIÓN D

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.9.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.9.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 9 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.1 S. ACA Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

X=418660 Y=4583330

X=418210 Y=4583160

X=418530 Y=4582510

X=419 Y=4582670

N

0+000
3+000
0+100
3+100
0+200
0+000
0+088.910
3+200
4+000
0+282.910
4+052.472
3+300
3+433.955
3+400

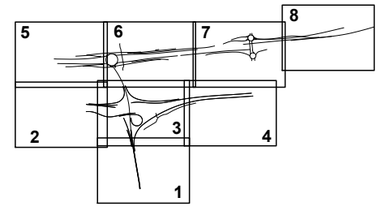
BR-66
BR-59
BR-62
BR-60

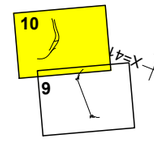
SALMUERA

B-23 km 9

Camp Gran
Canal
Estación de Servicio
Término Municipal de Sant Feliú de Llobregat
Término Municipal de Molins de Rei
Riera de Can
Molins de Rei

ACTUACIÓN E





LEYENDA ACA

- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- = Válvula
- = Desagüe
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- = Pozo Tubo desde EDAR

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.9.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS

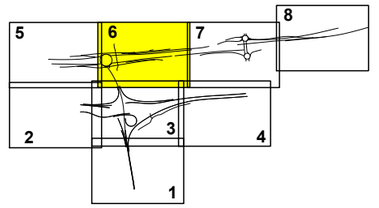
CODIGO DE PROYECTO:

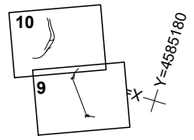
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.2 S. ACA Reposicon de Servicios.dwg

REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

LEYENDA ACA

- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- = Válvula
- = Desagüe
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- = Pozo Tubo desde EDAR
- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Afectada
- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Reposición
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Afectado
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Reposición





X= 417400
Y= 4585700

ACTUACIÓN C

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

SALMUERA PRFV DN450

SALMUERA PRFV DN1000

SE 09.01

BR-86 BR-87 BR-88 BR-54 BR-55 BR-56

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150
Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.9.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES ACA REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 3

CODIGO DE PROYECTO:

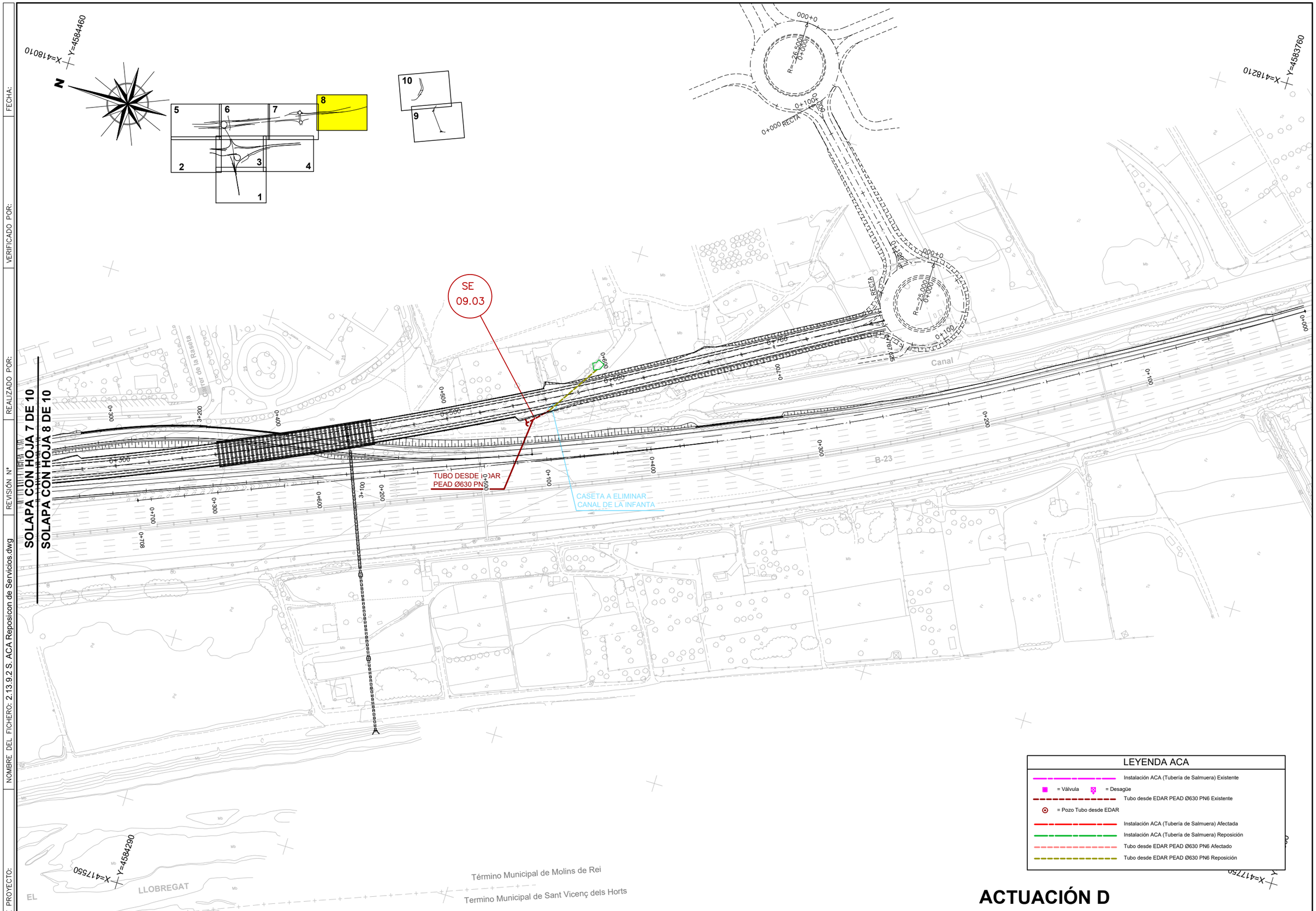
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.9.2 S. ACA Reposicon de Servicios.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

REVISIÓN Nº

FECHA:



LEYENDA ACA

- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Existente
- = Válvula
- = Desagüe
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Existente
- = Pozo Tubo desde EDAR
- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Afectada
- Instalación ACA (Tubería de Salmuera) Reposición
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Afectado
- Tubo desde EDAR PEAD Ø630 PN6 Reposición

ACTUACIÓN D

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores
GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.9.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES ACA
REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 3

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto: Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat. Clave: T9/49-B-4620 y el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados en las instalaciones de la Agencia Catalana del Agua por el diseño del trazado del proyecto.

2.- CONDICIONES TÉCNICAS

La normatica a cumplir srá la normas de la Agencia Catlana del Agua y la normas de la empresa que gestionan en régimen de concesión sus instalaciones.

2.1.- INSPECCIÓN Y REPLANTEO

Antes de comenzar los trabajos de excavación se deberá realizar un adecuado reconocimiento de las condiciones del subsuelo y localización tuberías, cables u otras construcciones subterráneas.

Para el replanteo, se deberá marcar y referenciar el eje del trazado, el ancho superior de la zanja y, en su caso, los límites del pavimento que resulte afectado.

Así mismo, se deberán establecer hitos de nivelación en posiciones estables donde no resulte probable que resulten alterados.

2.2.- SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE LAS TUBERÍAS

Con carácter general, en la manipulación y acopio de las tuberías se deberán respetar las indicaciones del fabricante y las especificaciones propias del producto.

El almacenamiento deberá realizarse de forma tal que se mantengan limpios los tubos, evitándose su contaminación y degradación. Tanto las juntas elastoméricas como las tuberías, deberán mantenerse protegidas de los rayos solares, debiendo extremarse las precauciones cuando se prevea un tiempo prolongado de almacenaje y en épocas de mayor radiación solar.

Durante la recepción e inmediatamente antes de su colocación, se deberán examinar las tuberías, accesorios y juntas de estanqueidad para comprobar que no estén dañadas y que cumplen las prescripciones establecidas para las mismas, confirmando con la documentación de calidad entregada junto con el suministro, la adecuación al pedido y proyecto.

El acopio de las tuberías en obra deberá realizarse de forma segura para prevenir que rueden, pudiendo hacerse de alguna de las dos maneras siguientes:

- Apilado centralizado
- Acopio lineal

Para el apilado centralizado se escogerán zonas despejadas de la obra que permitan las maniobras de los vehículos y de las grúas, así como las de otros elementos auxiliares de descarga. Los tubos apilados no deben ser colocados en las proximidades de zanjas abiertas, debiéndose evitar un apilamiento excesivo en altura para que los tubos de la parte inferior no estén sobrecargados.

Como norma general, el acopio de los tubos a lo largo de la zanja se deberá realizar colocándolos a una distancia igual o superior a la mitad de la profundidad de la zanja y nunca a menos de 60 cm, con el debido resguardo, en el lado opuesto al de los productos de excavación y evitándose que la tubería se halle expuesta al tránsito de los vehículos de la obra, etc.

Por razones de seguridad y para evitar daños, la manipulación de todos los materiales utilizados deberá realizarse empleando los equipos y métodos adecuados en cada caso.

2.3.- EJECUCIÓN DE LAS ZANJAS

La apertura de las zanjas podrá realizarse a mano o mecánicamente, debiendo quedar asegurada en todo momento su estabilidad con una adecuada entibación o mediante el ataludamiento de los lados de la zanja conforme resulte del estudio geotécnico o caracterización del terreno.

Con carácter general, las secciones de zanja establecidas responderán a lo representado en los correspondientes planos de detalle, dependiendo el tipo de zanja a adoptar en cada caso de las características del trazado, del tamaño de los tubos, de la profundidad de la zanja, de la naturaleza del terreno, etc.

En las zonas urbanas las zanjas se proyectarán con taludes verticales, debiendo adoptarse la entibación necesaria cuando la profundidad de la zanja sea superior a 1,30 m.
Para profundidades ≥ 5 m se deberán disponer bermas con objeto de conseguir la correcta ejecución de las excavaciones con las medidas de seguridad necesarias y suficientes.

Salvo circunstancias obligadas, en cuyo caso habría que hacer las comprobaciones de cálculo pertinentes, la anchura de la zanja abierta durante la ejecución de la obra no debe ser superior a la prevista en el proyecto ya que la carga de tierras que recibe la tubería es función de la anchura de la zanja y, en caso de aumentar ésta, la cargas sobre la tubería podrían llegar a ser excesivas y originar daños en la misma.

En el caso de que en la rasante de excavación aparecieran elementos rígidos tales como piedras, fábricas antiguas, etc., será necesario excavar por debajo de la misma y efectuar un relleno posterior, debidamente compactado para mantener la capacidad portante del terreno original.

2.4.- MONTAJE DE LA TUBERÍA

La instalación de las tuberías se deberá realizar respetando en todo momento los requisitos de las normas del producto y las indicaciones del fabricante.

Para facilitar los agotamientos y mantener la zanja libre de agua, el tendido de las tuberías debe comenzar en el extremo de aguas abajo, colocando normalmente las tuberías con las embocaduras hacia aguas arriba.

Con carácter general, los trabajos necesarios para la sustitución de tuberías existentes deberán realizarse en seco y sin provocar interrupciones en el servicio. Para ello resultará necesario taponar aguas arriba la tubería a sustituir, así como las acometidas con vertido al tramo de trabajo, efectuándose el transvase del caudal circulante, mediante los bombeos necesarios, hasta un sector situado aguas abajo de aquel.

Cuando se interrumpa el montaje de forma significativa se habrán de obturar provisionalmente los extremos de las tuberías para prevenir la entrada de objetos extraños dentro de las mismas.

Las tuberías deberán instalarse según el trazado fijado y a las cotas dadas en el perfil longitudinal.

Cualquier ajuste de las mismas deberá realizarse elevando o profundizando el apoyo y, en cualquier caso, asegurándose que las tuberías estén finalmente bien soportadas a lo largo de todo su cuerpo. Los ajustes no se deberán realizar nunca mediante compactación local.
Cuando el sistema de unión de los tubos sea de enchufe-campana, se deberán prever nichos para las juntas que permitan que haya un espacio suficiente para permitir un ensamblaje adecuado e impedir que la tubería quede apoyada sobre la embocadura.

El corte de las tuberías se deberá realizar de forma tal que se asegure el correcto funcionamiento de las juntas, utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Cuando las conducciones atraviesen estructuras, incluyendo pozos de registro y cámaras, se deberán incorporar uniones flexibles dentro de sus paredes o tan próximas como sea posible de las caras exteriores de aquellas. Se podrá aportar una flexibilidad adicional insertando tubos de pequeña longitud para habilitar la articulación. Según se representa en los planos de detalle correspondientes a los diversos tipos de pozos de registro, la longitud de esos tubos deberá ser acorde con el diámetro de las tuberías.
Así mismo, si la conducción pase por debajo de una estructura o próxima a ella, se deberán considerar precauciones similares.
Cuando durante la instalación exista el riesgo de que las tuberías floten, éstas deberán quedar aseguradas mediante la pertinente carga o anclaje.

Para facilitar la identificación y localización de la tubería instalada, sobre su generatriz superior y a una distancia aproximada de 50 cm, se deberá colocar una banda señalizadora de material plástico.

2.5.- RELLENO DE LAS ZANJAS

La colocación del relleno sólo podrá comenzar cuando los tubos estén unidos y colocados sobre las camas de apoyo, de forma que sean capaces de admitir cargas.

En el relleno de las zanjas distinguiremos dos zonas en las que los materiales a emplear y los criterios de compactación son claramente distintos.

- 1ª zona: que se extiende desde la cama de apoyo hasta un plano situado a una distancia de 15 cm por encima de la generatriz exterior más elevada del tubo.
- 2ª zona: que incluye todo el relleno restante.

Para la 1ª zona se utilizará material granular y el relleno se realizará compactando por procedimientos manuales o mediante vibradores de aguja análogos a los utilizados para el hormigón, debiendo prestarse especial atención a la zona de apoyo bajo los riñones del tubo.

Para la 2ª zona, dependiendo del área en que se realizan los trabajos, se deberán utilizar los materiales siguientes:

- En áreas urbanas: Los materiales a emplear deberán tener, como mínimo, las características de los suelos seleccionados, según se define en el PG-3, admitiéndose también el albero procedente de cantera.
- En áreas rústicas: Los materiales a emplear deberán tener, como mínimo, las características de los suelos adecuados, según PG-3.

El relleno de esta segunda zona se efectuará extendiendo los materiales en tongadas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme no superior a veinte (20) centímetros, las cuales serán compactadas con medios mecánicos hasta obtener una densidad no inferior al 95% Proctor Modificado. Se deberán realizar y entregar, copia de los ensayos de compactación de los rellenos y coronación de zanjas ejecutadas que correspondan según norma a los volúmenes de tierras movidos.

2.6.- PRUEBAS DE LA TUBERÍA INSTALADA

Las pruebas de estanqueidad de las redes de salmuera de nueva implantación se efectuarán siempre, sobre el 100% de la longitud instalada en redes DN<1000 mm y por cada tipo de material, caso de existir varios tramos con DN<1000 mm podrá realizarse, mediante la obturación de tramos completos cuando sea posible (por no existir acometidas, o taponarlas), o mediante comprobación de las juntas del tramo. Deberá realizarse la prueba con presencia de la Dirección de Obra y levantado Acta con plano de la red probada. La conducción deberá estar parcialmente recubierta, siendo aconsejable señalar las juntas para facilitar la localización de pérdidas en el caso de que éstas se produzcan.

1) Se podrán realizar las pruebas conforme a Normativa o en su defecto como se describe a continuación:

La prueba se efectuará una vez realizada la obturación del tramo y, según proceda, de una de las dos maneras que se indican:

a) En el tramo de prueba se incluye el pozo de registro de aguas arriba: El llenado de agua se efectuará desde el pozo de registro de aguas arriba hasta alcanzar una altura de columna de agua h = 4 m medida sobre rasante de la tubería (equivalentes a una presión de prueba de 0,4 bar), debiendo verificarse que en el punto más bajo del tramo de prueba no se supere la presión máxima admisible de 1,0 bar.

Esta operación deberá realizarse de manera lenta y regular para permitir la total salida de aire de la conducción.

b) El tramo de prueba no incluye pozo de registro: El llenado de agua se realizará desde el obturador de aguas abajo para facilitar la salida de aire de la conducción y, en el momento de la prueba, se aplicará la presión correspondiente a la altura de columna de agua h = 4 m. Después de mantener la conducción llena de agua durante el tiempo necesario (24 horas en el caso de tubos de hormigón) para permitir que se estabilice el proceso, se iniciará la prueba procediendo a restituir la altura "h" de la columna de agua.

La prueba será satisfactoria si, transcurridos treinta minutos, la aportación de agua necesaria para mantener el nivel fijado no es superior a:

V = Volumen (litros) máximo admisible = 0,15 litros/m^2 de superficie interna mojada

2) Asimismo, se podrán realizar las pruebas aplicando el método "L" con aire conforme a la norma UNE-EN 1610 por ser más riguroso.

El tiempo de duración del ensayo con aire es el indicado en la tabla 1, según el diámetro de la tubería y el método considerado por el responsable de la instalación (LA, LB, LC o LD). Se recomienda utilizar el método LD por ser el que tiene mayor garantía.

2.7.- LIMPIEZA, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA RED

Durante la ejecución de las obras, se tendrá en cuenta la eliminación de residuos en las tuberías.

Para cualquier tipo de red que se instale, la limpieza e inspección mediante circuito cerrado de TV, previas a la puesta en servicio de las redes de saneamiento, se realizará en su totalidad, dividiéndose en tramos para cada

uno de los ramales que se hayan ejecutado, incluyendo las correspondientes acometidas e imbornales y de forma previa a la ejecución de las capas superiores del paquete de firme. Será imprescindible la entrega del informe resultante y recabar la conformidad de ACA con anterioridad a la ejecución de estas capas.

El informe resultante de la inspección interior en colectores de saneamiento mediante cámara de TV robotizada, al que se hace referencia anteriormente, deberá contener como mínimo los siguientes documentos:

0. Tipo de RED: instalada:

1. Vídeo resultado de la inspección, en el que figurará, al menos:

a. Tramo de inspección y nombre del fichero

b. Distancia a origen

2. Informe resumen de la empresa que realice la inspección, en el que destaque la existencia o carencia de anomalías en el tramo inspeccionado, detallando y ubicando de forma resumida caso de existir anomalías, y posteriormente detallando su localización exacta, describiendo y analizando lo observado y aportando el resto de documentación que se haya obtenido, incluyendo en este informe el correspondiente apartado de acometidas e imbornales. Su contenido mínimo será:
a. Plano de planta general del tramo de colector inspeccionado, incluyendo localización
de acometidas con su nº de policía de la finca a la que da servicio.

b. Ficha informe de inspección con los datos de fecha, dirección, operador, acometida,
nº de policía, tramo, pozos de inicio y fin, longitud, diámetro, material, estado de
limpieza, motivo de la inspección y croquis.

c. Los croquis del tramo o acometida inspeccionada deberán contener como mínimo
los siguientes datos:

i. Trama urbana o rústica, incluyendo nombres de calles o caminos en que se sitúan las redes inspeccionadas

ii. Pozo de inicio y de fin

iii. sentido del vertido

iv. Diámetro de la tubería

v. Posición de acometidas e incidencias en su caso, con distancias a origen.

vi. N.º de policía para cada acometida

vii. Descripción de incidencias en texto y con fotografías

viii. Identificación con nº de fotografías con la incidencia de que se trate

ix. Color rojo para señalar incidencias que supongan una anomalía

d. Anejo fotográfico en que se incluirán todas las fotografías de acometidas e incidencias, localizadas y comentadas, destacando y separando las que corresponden a anomalías para su mejor identificación.

e. Plano de perfil longitudinal del tramo y acometida inspeccionada

3. Se presentará en soporte informático que contendrá una carpeta con el nombre de la obra; en ella, los informes en formato ".pdf" y los vídeos en formato detallado por la Dirección de Obra, con calidad suficiente para su visualización.

En el caso de detectarse deficiencias en la instalación del colector que conlleven la nueva instalación y/o reparación del mismo, el Contratista estará obligado a repetir, cuantas veces sea necesaria, esta inspección por TV, y su previa limpieza, y sin coste alguno para la dirección de obra, obteniendo asimismo cualquier permiso necesario y/o autorización y sus condicionantes que pudieran imponerse.

Finalizadas las obras y una vez comprobada su construcción con arreglo a las prescripciones fijadas para las mismas, se realizará la Recepción Provisional de las mismas por el/los responsables de la Dirección de Obra, para lo cual resultará imprescindible la previa entrega por parte del Contratista y/o Promotor de:

- Localización en planta de todas las conducciones instaladas, incluso acometidas, mediante el levantamiento topográfico necesario para la definición de un plano a escala y cumplimentando "Especificaciones Técnicas para la Documentación Gráfica"

- Los perfiles longitudinales de las conducciones y acometidas.

- Ubicación de las piezas especiales y croquis descriptivo de las conexiones especiales.

- Cruces con otros servicios y protecciones adoptadas en su caso y, en general, todos aquellos datos que permitan una correcta localización de las conducciones y sus elementos.

- La documentación de calidad (certificados y ensayos de control) de los materiales y obras ejecutadas, conforme a normativa de aplicación.

- Fichas de los elementos instalados, debidamente cumplimentadas.

- Tanto los planos como las fichas deberán venir georreferenciados a las bases detalladas por la Dirección de obra o propietaria de la tubería Agencia Catalana del Agua ACA

- Fotografía georreferenciada de todos los elementos singulares (acometidas, conexiones, pozos…) donde se vean elementos escalables para ayudar en la localización de su ubicación.

Transcurrido el Plazo de Garantía, se procederá a la Recepción Definitiva de las obras, debiendo procederse en conformidad con lo establecido en el Procedimiento para la Tramitación de la Recepción Provisional y Recepción Definitiva de las Obras implantado.

2.8.- MEDICIÓN Y ABONO

Los precios se abonan según el Cuadro de Precios Nº1 son los siguientes:

- **301.1035N m** DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIERTIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DEDIÁMETRO i/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTAUNA DISTANCIA DE 60 km.

- **410.0042N m** UNIÓN DEL POZO INSTALADO CON EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS REALIZAR LA CONEXIÓN DELPOZO EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE TRABAJOS DE FERRALLADO, HORMIGONADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. iNCLUYE MATERIALES PARA SU EJCUCÓN, HORMIGON HA-30 Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.

- **410.0150N m** UNIÓN DEL POZO INSTALADO CON EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS REALIZAR LA CONEXIÓNDEL POZO EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE TRABAJOS DE FERRALLADO, HORMIGONADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. iNCLUYE MATERIALES PARA SU EJCUCÓN, HORMIGON HA-30 Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.

- **410.0150N ud** POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADOCON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTODE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.

- **1125.0585N m** TUBERÍA POLIESTER REFORZADO DE FIBRACON RIGIDEZ DE 50000 N/M3DE 450 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL PRESIÓN NOMINAL DE1,6 mpA DE PRESIÓN DE SERVICIO INCLUIDASLAS UNIONES Y LAS PIEZAS ESPECIALES PARA LA UNIÓN CON TUBERIA EXISTENTE Y LOS CODOSDE CAMBIO DE DIRECCIÓN NECESARIOS.COLOCADA EN ZANJA SOBRE CAMA DEARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CONLA MISMA ARENA, I/P.P. DE JUNTA DE UNIÓN YRELLENO. COLOCADA Y MEDIOS AUXILIARES, COLOCADA SEGÚN NORMA /NTE-IFA-11. INCLUYENDO MATERIALES A PIE DE OBRA, MONTAJE Y EJECUCIÓN DE PRUEBAS

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

D. Luis Bonet Linuesa

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.09 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL ACA							
	SUBCAPÍTULO 6.09.01 SA-09.01							
1405.9130N	m² Hinca de tablestaca recuperable, en tierras, de >6,5 - 10,5 mm							
	HINCA DE TABLESTACA RECUPERABLE DE ACERO AL CARBONO DE CUALQUIER TIPO DE PERFIL, EN TIERRAS, DE >6,5 - 10,5 MM DE ESPESOR MEDIO HASTA 14 M DE PROFUNDIDAD, EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA, INCLUSO DESCARGA, MANIPULACIÓN DE MATERIALES, TRASLADO Y COLOCACIÓN							
	Protección tuberia	1	15,000	5,000		75,000		
							75,000	
								75,000
	SUBCAPÍTULO 6.09.02 SA-09.03							
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE							
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,							
	Según planos	1	8,000			8,000		
							8,000	
								8,000
410.0032N	m UNIÓN POZO EXISTENTE							
	UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 200 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.							
	Según plano	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1405.2130N	m CANALIZACION PEAD Ø630 MM							
	CANALIZACIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 630 MM DE DIÁMETRO INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO RELLENO Y COMPACTACIÓNA. TOTALMENTE MONTADAINCLUSO PIEZAS DE UNIÓN.							
	Según plano							
	Ampliación tubo PEAD EDAR	1	30,000			30,000		
							30,000	
								30,000
410.0150N	ud POZO DE REGISTRO IN SITU							
	POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.							
	Según planos	2				2,000		
							2,000	
								2,000
410.0042N	m UNIÓN POZO CON CANAL AUTOPISTA							
	UNIÓN DEL POZO INSTALADO CON EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS REALIZAR LA CONEXIÓNDEL POZO EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE TRABAJOS DE FERRALLADO,HORMIGONADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. INCLUYE MATERIALES PARA SU EJCUCÓN,HORMIGON HA-30 Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABJO.							
	Según plano	3				3,000		
							3,000	
								3,000

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1405.2130N	**m**	**CANALIZACION PEAD Ø630 MM**	
			CANALIZACIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 630 MM DE DIÁMETRO INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO RELLENO Y COMPACTACIÓNA. TOTALMENTE MONTADAINCLUSO PIEZAS DE UNIÓN.	
			QUINIENTOS SETENTA EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	570,69
0002	1405.9130N	**m²**	**Hinca de tablestaca recuperable, en tierras, de >6,5 - 10,5 mm**	
			HINCA DE TABLESTACA RECUPERABLE DE ACERO AL CARBONO DE CUALQUIER TIPO DE PERFIL, EN TIERRAS, DE >6,5 - 10,5 MM DE ESPESOR MEDIO HASTA 14 M DE PROFUNDIDAD, EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA, INCLUSO DESCARGA, MANIPULACIÓN DE MATERIALES, TRASLADO Y COLOCACIÓN	
			CIENTO SETENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	170,84
0003	301.1035N	**m**	**DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**	
			DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,	
			VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.	22,71
0004	410.0032N	**m**	**UNIÓN POZO EXISTENTE**	
			UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 200 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.	
			CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.	158,60
0005	410.0042N	**m**	**UNIÓN POZO CON CANAL AUTOPISTA**	
			UNIÓN DEL POZO INSTALADO CON EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS REALIZAR LA CONEXIÓNDEL POZO EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE TRABAJOS DE FERRALLADO,HORMIGONADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. INCLUYE MATERIALES PARA SU EJCUCÓN,HORMIGON HA-30 Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABJO.	
			CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.	158,60
0006	410.0150N	**ud**	**POZO DE REGISTRO IN SITU**	
			POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.	
			OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	897,87

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 6 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1405.2130N **m** **CANALIZACION PEAD Ø630 MM**

CANALIZACIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 630 MM DE DIÁMETRO INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO RELLENO Y COMPACTACIÓNA. TOTALMENTE MONTADAINCLUSO PIEZAS DE UNIÓN.

Total mano de obra		0,85
Total maquinaria		1,64
Total materiales		535,90
Suma la partida		538,39
Costes indirectos	6,00%	32,30
TOTAL PARTIDA		570,69

0002 1405.9130N **m²** **Hinca de tablestaca recuperable, en tierras, de >6,5 - 10,5 mm**

HINCA DE TABLESTACA RECUPERABLE DE ACERO AL CARBONO DE CUALQUIER TIPO DE PERFIL, EN TIERRAS, DE >6,5 - 10,5 MM DE ESPESOR MEDIO HASTA 14 M DE PROFUNDIDAD, EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA, INCLUSO DESCARGA, MANIPULACIÓN DE MATERIALES, TRASLADO Y COLOCACIÓN

Total mano de obra		53,34
Total maquinaria		92,22
Total materiales		15,61
Suma la partida		161,17
Costes indirectos	6,00%	9,67
TOTAL PARTIDA		170,84

0003 301.1035N **m** **DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Total mano de obra		4,45
Total maquinaria		16,97
Suma la partida		21,42
Costes indirectos	6,00%	1,29
TOTAL PARTIDA		22,71

0004 410.0032N **m** **UNIÓN POZO EXISTENTE**

UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 200 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.

Total mano de obra		43,01
Total maquinaria		1,24
Total materiales		105,37
Suma la partida		149,62
Costes indirectos	6,00%	8,98
TOTAL PARTIDA		158,60

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0005 410.0042N **m** **UNIÓN POZO CON CANAL AUTOPISTA**

UNIÓN DEL POZO INSTALADO CON EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS REALIZAR LA CONEXIÓNDEL POZO EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE TRABAJOS DE FERRALLADO,HORMIGONADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. INCLUYE MATERIALES PARA SU EJCUCÓN,HORMIGON HA-30 Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABJO.

Total mano de obra		43,01
Total maquinaria		1,24
Total materiales		105,37
Suma la partida		149,62
Costes indirectos	6,00%	8,98
TOTAL PARTIDA		158,60

0006 410.0150N **ud** **POZO DE REGISTRO IN SITU**

POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.

Total mano de obra		360,78
Total maquinaria		253,02
Total materiales		233,25
Suma la partida		847,05
Costes indirectos	6,00%	50,82
TOTAL PARTIDA		897,87

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO PARCIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.09 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL ACA			
	SUBCAPÍTULO 6.09.01 SA-09.01			
1405.9130N	m² Hinca de tablestaca recuperable, en tierras, de >6,5 - 10,5 mm			
	HINCA DE TABLESTACA RECUPERABLE DE ACERO AL CARBONO DE CUALQUIER TIPO DE PERFIL, EN TIERRAS, DE >6,5 - 10,5 MM DE ESPESOR MEDIO HASTA 14 M DE PROFUNDIDAD, EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA, INCLUSO DESCARGA, MANIPULACIÓN DE MATERIALES, TRASLADO Y COLOCACIÓN			
		75,000	170,84	12.813,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.09.01 SA-09.01			12.813,00
	SUBCAPÍTULO 6.09.02 SA-09.03			
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		8,000	22,71	181,68
410.0032N	m UNIÓN POZO EXISTENTE			
	UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 200 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.			
		2,000	158,60	317,20
1405.2130N	m CANALIZACION PEAD Ø630 MM			
	CANALIZACIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 630 MM DE DIÁMETRO INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO RELLENO Y COMPACTACIÓNA. TOTALMENTE MONTADAINCLUSO PIEZAS DE UNIÓN.			
		30,000	570,69	17.120,70
410.0150N	ud POZO DE REGISTRO IN SITU			
	POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.			
		2,000	897,87	1.795,74
410.0042N	m UNIÓN POZO CON CANAL AUTOPISTA			
	UNIÓN DEL POZO INSTALADO CON EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS REALIZAR LA CONEXIÓNDEL POZO EL CANAL DE LA AUTOPISTA. INCLUYE TRABAJOS DE FERRALLADO,HORMIGONADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. INCLUYE MATERIALES PARA SU EJCUCÓN,HORMIGON HA-30 Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABJO.			
		3,000	158,60	475,80
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.09.02 SA-09.03			19.891,12
	TOTAL CAPÍTULO 6.09 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL ACA			32.704,12
	TOTAL			32.704,12

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.09	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL ACA	32.704,12
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**32.704,12**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An20–Reposición de Servicios. Separata B.doc	19/04/2024	4

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LAS INSTALACIONES PROPIEDAD DEL CANAL DE LA INFANTA.

ÍNDICE

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 4
5. PRESUPUESTO 5
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 6
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 8
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 9
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 13

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO

MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad del Canal de la Infanta que resultan afectadas por el proyecto con clave T9/49-B-4620, denominado "Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat", provincia de Barcelona.

Las obras a llevar a cabo por el presente anejo se reflejan en la colección de planos de servicios afectados actuales, así como las variaciones de las instalaciones que se precisan para la ejecución de las obras. Efectuándose una valoración de los trabajos que se detalla a continuación, desglosados por planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta el comienzo de las obras, y a la variación de precios hasta la construcción de la variante.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Las instalaciones propiedad del Canal de la Infanta que se ven afectadas se tratan de un canal subterráneo y una caseta en el término municipal de Molins de Rei. Además, en el recorrido del canal existen hay 6 pozos que se deberán reponer.

Las dimensiones del canal son: 1,60 x 1,70 m. Las de los pozos son variables, y las profundidades de los mismos van desde los 2,55 m hasta los 3,90 m.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color rojo y las reposiciones en color verde.

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones, según se refleja en los planos del proyecto.

La identificación de las instalaciones afectadas se ha realizado utilizando la siguiente codificación SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- Los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 10 indica que se trata de instalaciones propiedad de Canal de la Infanta.
- Los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SERVICIO EXISTENTE SE 10.01

Canal que transcurre en la margen izquierda que se afecta por la construcción del paso superior de la actuación D, más concretamente en el ramal 5 de la glorieta de molins a la altura del p.k. 5+100. Dicho canal se va a reponer por un tubo de PFRV.

4. SERVICIOS AFECTADOS

Los trabajos a realizar básicamente consisten en la reposición de la infraestructura afectada por las obras instalándose fuera de la zona de afectación, según se refleja en planos, de acuerdo a las unidades de obra que se especifican para la afección.

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA 00.00; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- Los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 10 indica que se trata de instalaciones del Canal de la Infanta.
- Los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectados por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

AFECCIÓN SA 10.01

- Reposición:

- Instalación de 703,70 m de tubo PFRV de diámetro 2000 mm.
- Ejecución de 9 nuevos pozos de registro prefabricados, de diferentes alturas. Estas alturas irán desde los 1,95 m hasta los 5,20 m. La base del pozo serán piezas de 1200 mm de altura y 1520 mm de ancho.
- Montaje de nueva caseta
- Reposición de 28,28 m del tubo PEAD Ø630 PN6 del Canal de la Autopista.

- Desmontar:

- Eliminar la caseta, demolición de 708,31 m de canalización y cierre de seis pozos de registro existentes.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación del Canal de la Infanta es de SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS (783.173,24 €)

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

D. Luis Bonet Linuesa

El Ingeniero Autor del Proyecto

. D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	MOLINS DE REI		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA 10.01

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial:	Ramal 5. 5+100	**Nº del Plano:**	2.13.10
D.O. final:	Ramal 3. 3+000	**Hoja:** 1	**de:** 1

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO :
NOMBRE :
DOMICILIO :
CIUDAD : Barcelona
C.P. :
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
CANAL	SUBTERRÁNEA

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

El trazado del proyecto presenta un paso superior sobre el Canal de la Infanta en la actuación D de la mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat. La estructura se duplica por la margen derecha y se añaden dos glorietas que afectan al Canal de la Infanta, nombradas como la Glorieta de Molins y la Glorieta de Lado Río.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	MOLINS DE REI		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA 10.01

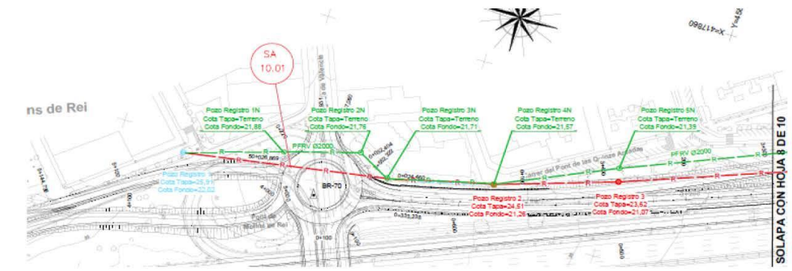
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

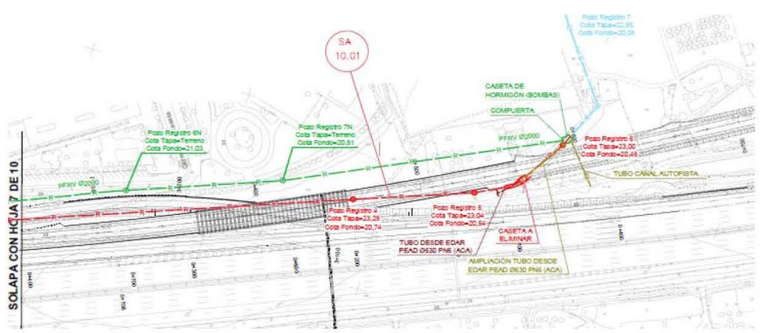
SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se instalan 703,70 m de tubo PFRV de diámetro 2000 mm, se ejecutan 9 nuevos pozos de registro de diferentes. Además, se repone una nueva caseta y se ejecuta la reposición de 28,28 m del tubo PEAD Ø630 PN6 del canal de la autopista. Además, se eliminará la caseta, se procederá a la demolición de 708,31 m de canalización y al cierre de seis pozos de registro existente.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 92.636,54 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA





APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9599

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:
TELEFÓNICA S.A.
C/Marquès de Setmenat, 28 – 36, 1º
08014 Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUES
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9598

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.U
Plaza de la Independencia número 6
28001 Madrid

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5551

TELEFÓNICA, SA

Av. de Madrid, 202 Planta 1ª
08014 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Min
19 MAR.
Carreteras
Cataluña
SALIDA 1318

TELEFÓNICA, SA

Av. de Madrid, 202 Planta 1ª
08014 Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Como consecuencia de la ampliación de las calzadas en la AP-2 en el término municipal de Molins de Rei se hace necesario la reposición un tramo de canalización que transcurre con paralelismo con la Autopista, calzada Sur, entre PPKK 12+200 al 10+720.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 1317

TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA,
S.A.U.

Plaza de la Independencia, 6
28001 Madrid

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

En planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Como consecuencia de la ampliación de las calzadas en la AP-2 en el término municipal de Molins de Rei se hace necesario la reposición un tramo de canalización que transcurre con paralelismo con la Autopista, calzada Sur, entre PPKK 12+200 al 10+720.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

msimon@peyco.es

De: Josep Boter Buch <jboter@icab.cat>
Enviado el: jueves, 3 de junio de 2021 18:46
Para: msimon@peyco.es
Asunto: Re: Afección Canal de la Infanta
Datos adjuntos: IMG-20210602-WA0005.jpg; IMG-20210602-WA0006.jpg; IMG-20210602-WA0007.jpg; IMG-20210602-WA0008.jpg; IMG-20210602-WA0009.jpg; IMG-20210602-WA0010.jpg; IMG-20210602-WA0011.jpg; 210519 MODIFICACIONES CANAL DE LA INFANTA.pdf

Hola,

Perdona, te adjunto las fotografías.
Para que puedas ver las características de la tubería que instala ADIF, te adjunto la modificación de su proyecto.
En cuanto al tema del diámetro de la tubería a instalar, ADIF va instalar un diámetro de 1.600 mm en un punto en el que el caudal es aproximadamente del 50% de la sustitución proyectada por vosotros por lo que entiendo que el diámetro tendría que ser superior, entre 1.800 y 2.000 mm.
Quedo a tu disposición para cualquier aclaración que precises.

Atentamente,

Josep Boter Buch

Advocat

B&B Advocats

Carrer València 494 Esc Dreta B Ent 1a

08013 Barcelona

Tel. +34 93 231 87 20

Fax. +34 93 231 84 34
e-mail: jboter@icab.es

Aquest missatge i els seus arxius adjunts estan dirigits única i exclusivament als seus destinataris i poden contenir informació confidencial. L'accés a aquesta informació per part d'altres persones no està autoritzat. Qualsevol divulgació i/o còpia sense autorització està prohibida en virtut de la legislació vigent. Si ha rebut aquest missatge per error, li preguem ho comuniqui immediatament al remitent i procedeixi a la seva destrucció. Si vostè ha rebut aquest missatge per error, si us plau aviseu-nos-ho mitjançant un correu electrònic (jboter@icab.es) o una trucada al telèfon (+34 93 231 87 20) i elimineu-lo del vostre sistema.

Este mensaje y los archivos adjuntos están dirigidos única y exclusivamente a sus destinatarios y puede contener información confidencial. El acceso a esta información por parte de otras personas no está autorizado. Cualquier divulgación y/o copia sin autorización está prohibida en virtud a la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que comunique inmediatamente al remitente y proceda a su destrucción. Si usted ha recibido este correo por error, por favor avísenos inmediatamente vía correo electrónico (jboter@icab.es) o una llamada al teléfono (+34 93 231 87 20) y tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema.

This message and its attached files are confidential. They contain information that is privileged and legally exempt from disclosure. If you have received this e-mail by mistake, please let us know immediately by e-mail (jboter@icab.es) or phone (+34 93 231 87 20) and delete it from your system.

Missatge de l'adreça <msimon@peyco.es> del dia dj., 3 de juny 2021 a les 17:39:

> Buenas tardes, Josep.
>
> Gracias por la contestación. Se te ha olvidado adjuntar las fotos que me indicas en el correo.
>
> Te contesto a lo que me indicas: respecto a la visita lo hablaré con el ingeniero de caminos responsable del proyecto.
>
> Una pregunta:
>
> Respecto a la tubería PRFV que me indicabas de instalar en vez de la tubería de hormigón propuesta en planos. ¿me podías indicar el diámetro de la tubería PROV. a instalar?
>
> Sería suficiente con que evacuara el agua que se envía por la canalización, con lo cual se podría disminuir el diámetro de la tubería a instalar.
>
> ¿Me podías indicar las características de la tubería que me indicaste que se podría colocar o con una tubería tipo PRFV sería suficiente?
>
> Saludos

Mario Simón
Ingeniero Industrial
Área de Estudios y Proyectos
c/ Villamanín, 52 Bis
28011 Batán (Madrid)
www.peyco.es
Mail: msimon@peyco.es
Tel. 91 526 45 04 ext.108. Mov. 609 448096
Fax. 91 526 26 93

De: Josep Boter Buch <jboter@icab.cat>
Enviado el: jueves, 3 de junio de 2021 16:37
Para: msimon@peyco.es
Asunto:

Hola,

En relación al "proyecto Mejora de accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" te adjunto fotografías del interior de la caseta que se plantea desviar.

En la mencionada caseta, existen tres servicios:

1º.- El que se plantea desviar en el proyecto remitido.

2º.- Un servicio procedente de la EDAR de Sant Feliu de Llobregat que suministra agua al Canal de la Infanta. No hemos localizado planos pero sobre el terreno es identificable el trazado.

3º.- Una derivación al denominado "Tubo del Gobernador". Funcionado como aliviadero de seguridad. No hemos localizado planos del trazado.

Creo que lo ideal sería una visita conjunta sobre el terreno para determinar correctamente los servicios afectados.

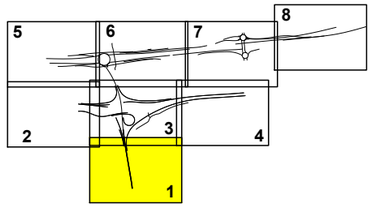
Quedo a tu disposición.

Atentamente,

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10



LEYENDA CANAL DE LA INFANTA

R — Canalización de riego existente Canal de la Infanta

= Pozo

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pallejà

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

N

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-81

BR-79

BR-80

BR-78

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+400

7+300

5+200

8+171,409

5+100

8+100

6+100

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

X=416480 Y=4585610

X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA CANAL DE LA INFANTA

R — Canalización de riego existente Canal de la Infanta

= Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

PLANO Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

Manufacturas Matas SA

Distop

Cer-cas SA

La Nau

X=416940 Y=4585760

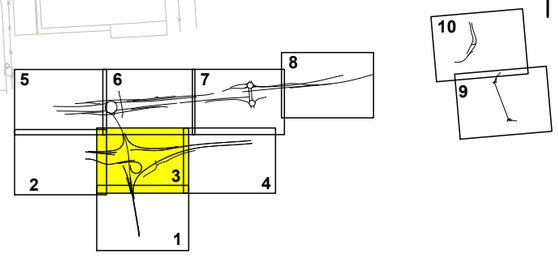
X=417150 Y=4585060

X=416480 Y=4585610

X=416690 Y=4584920

BR-82 BR-83 BR-77 BR-76 BR-81

2+508,087 4+016,568 6+422,392 9+385,999 0+186,745 0+042,998 0+499,946



LEYENDA CANAL DE LA INFANTA

Canalización de riego existente Canal de la Infanta

= Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

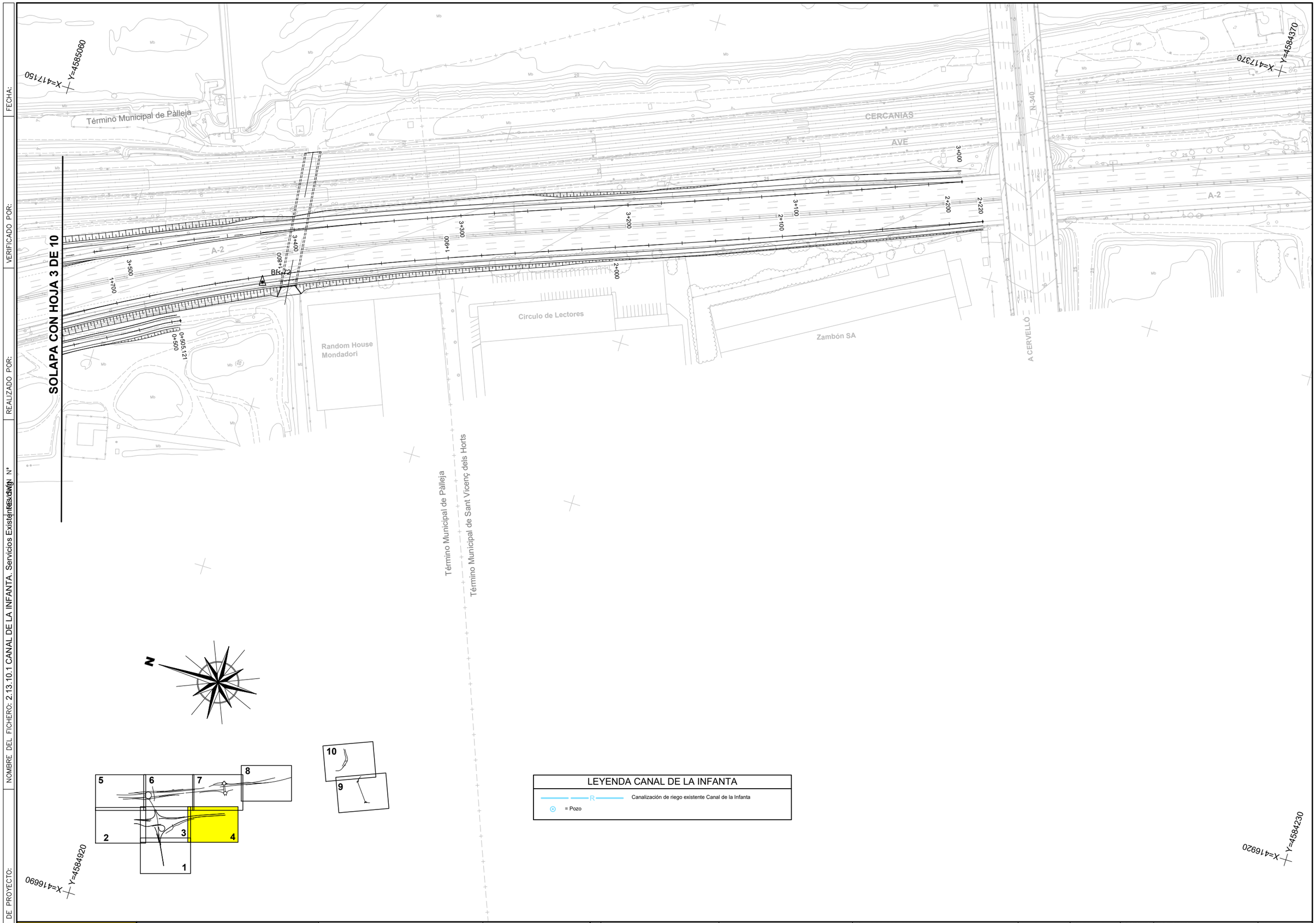
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

Nº

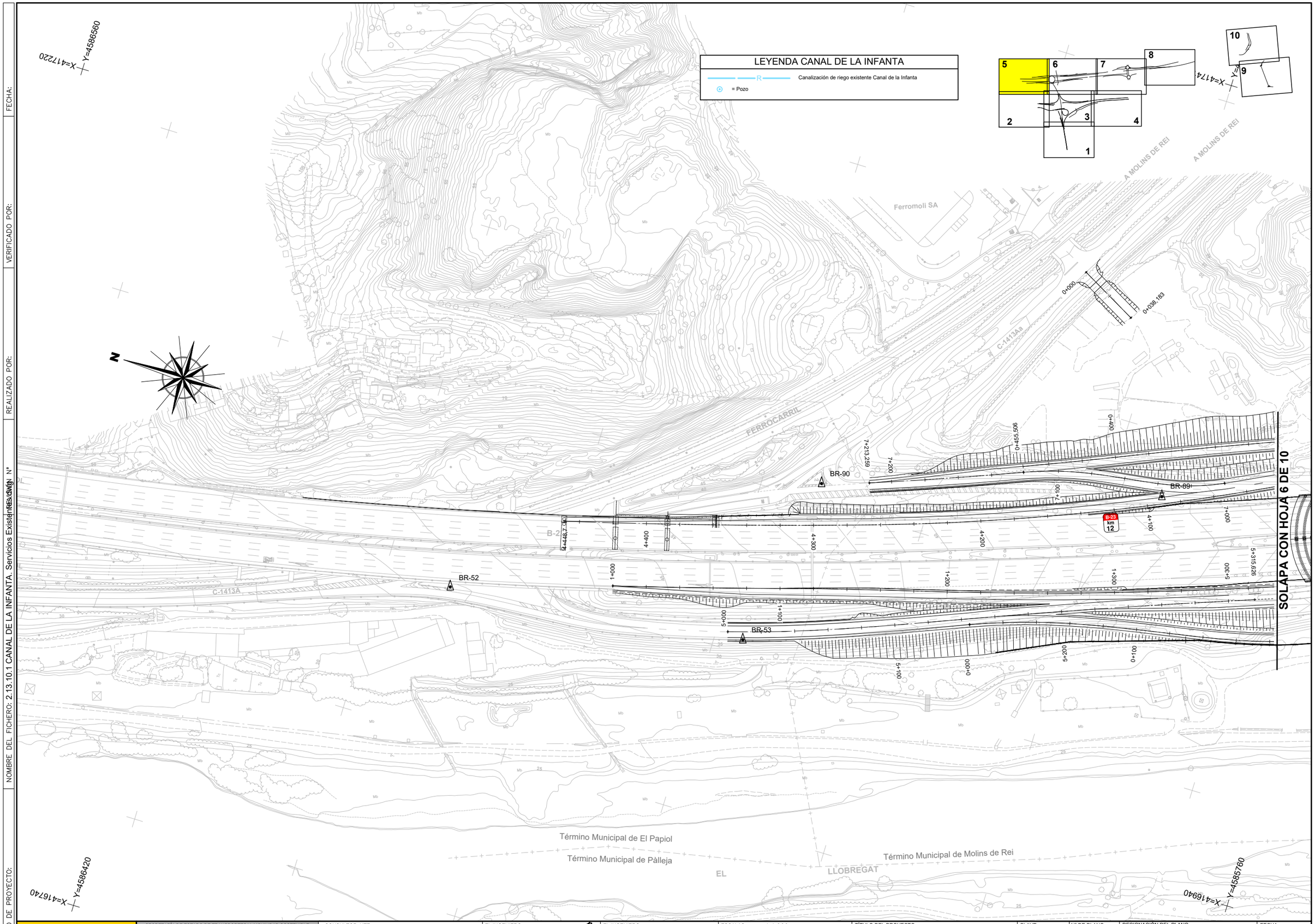


LEYENDA CANAL DE LA INFANTA

R — Canalización de riego existente Canal de la Infanta

= Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 4 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.10.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

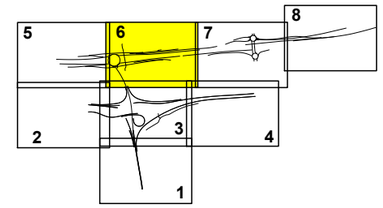
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes.dwg

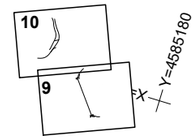
CODIGO DE PROYECTO:

LEYENDA CANAL DE LA INFANTA

Canalización de riego existente Canal de la Infanta

= Pozo





X= 417400
Y= 4585700

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

BR-86
BR-87
BR-88
BR-54
BR-55
BR-56

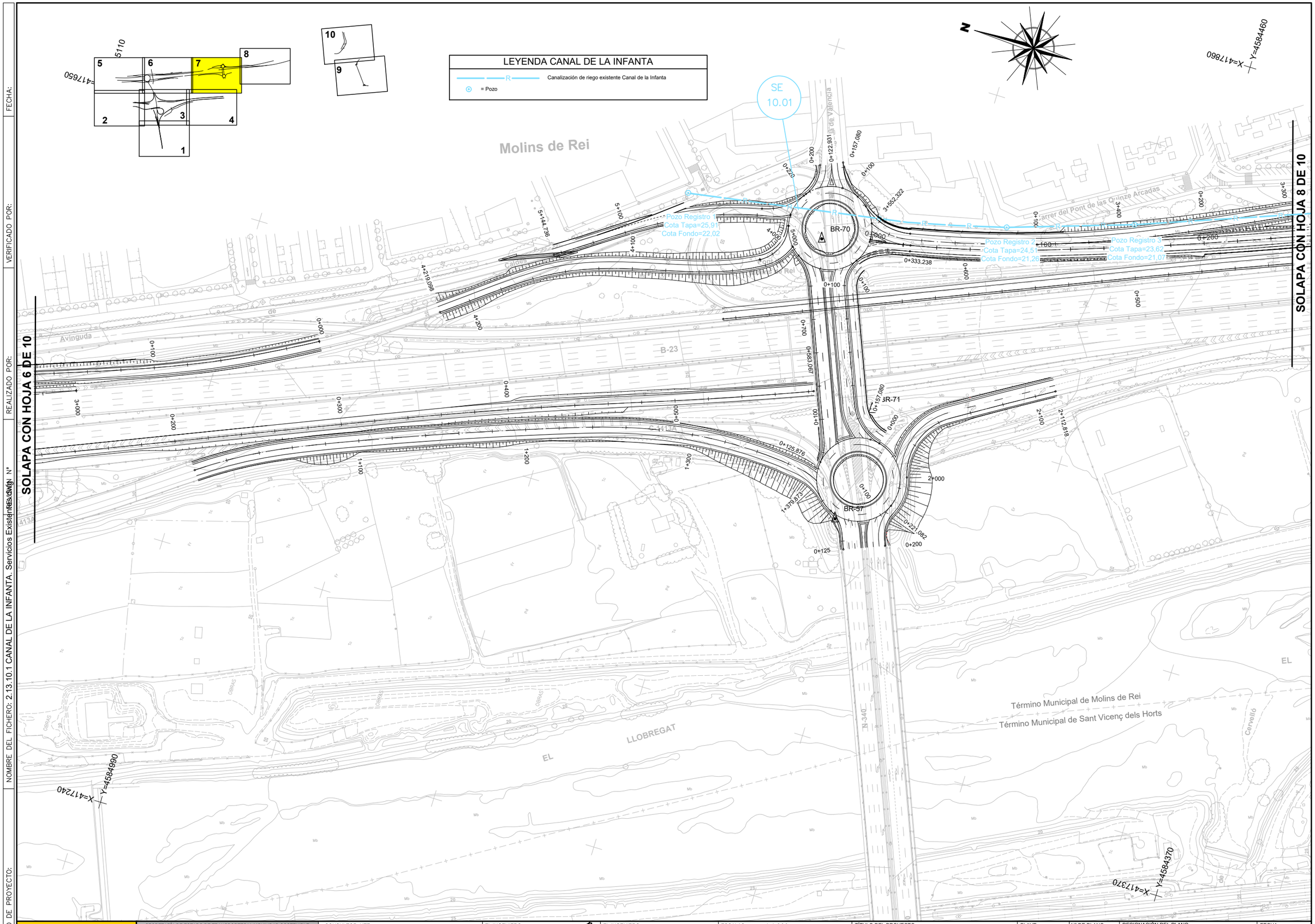
B-23

Término Municipal de Molins de Rei
Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150
Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

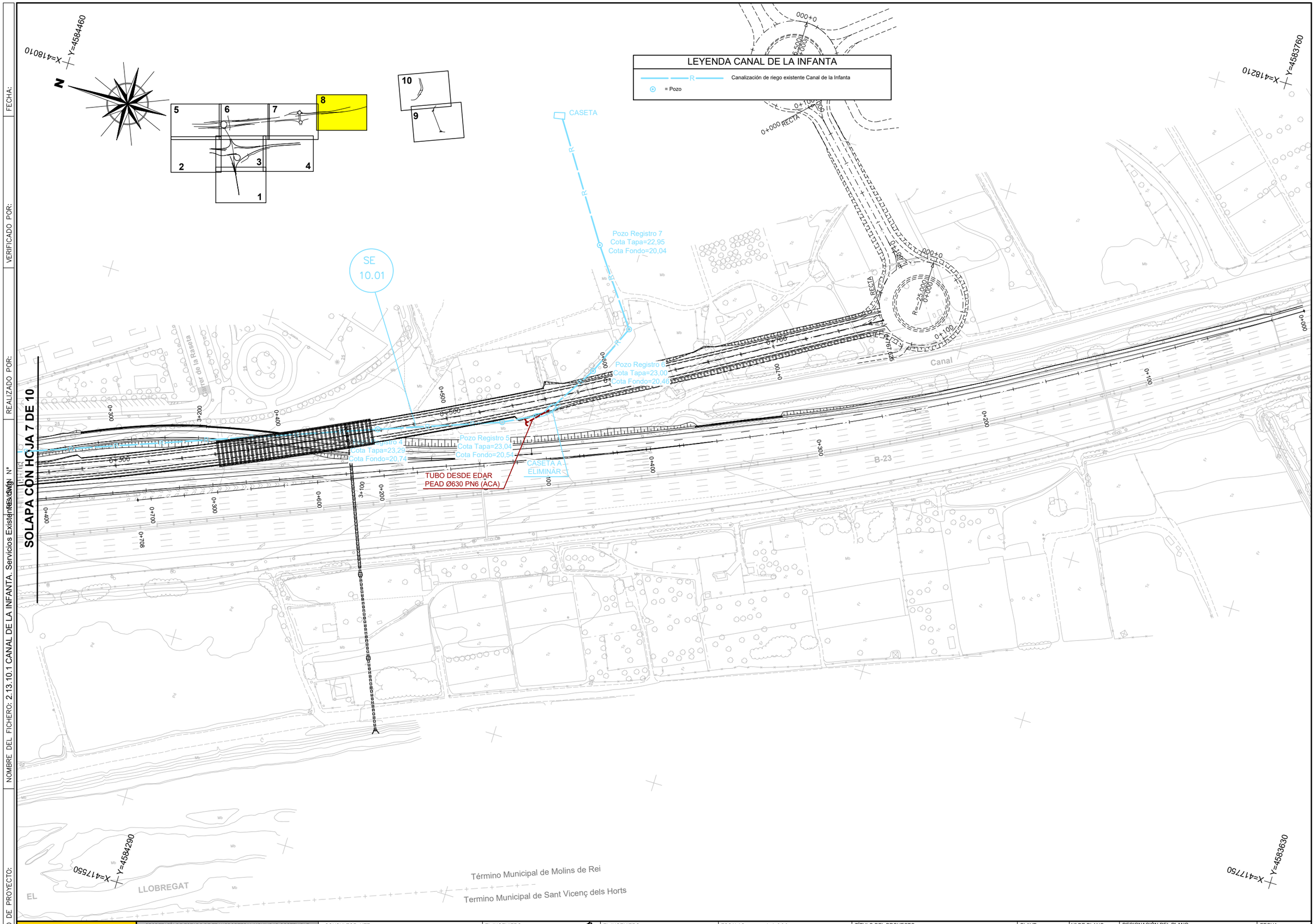
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.10.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 7 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.10.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 8 DE 10

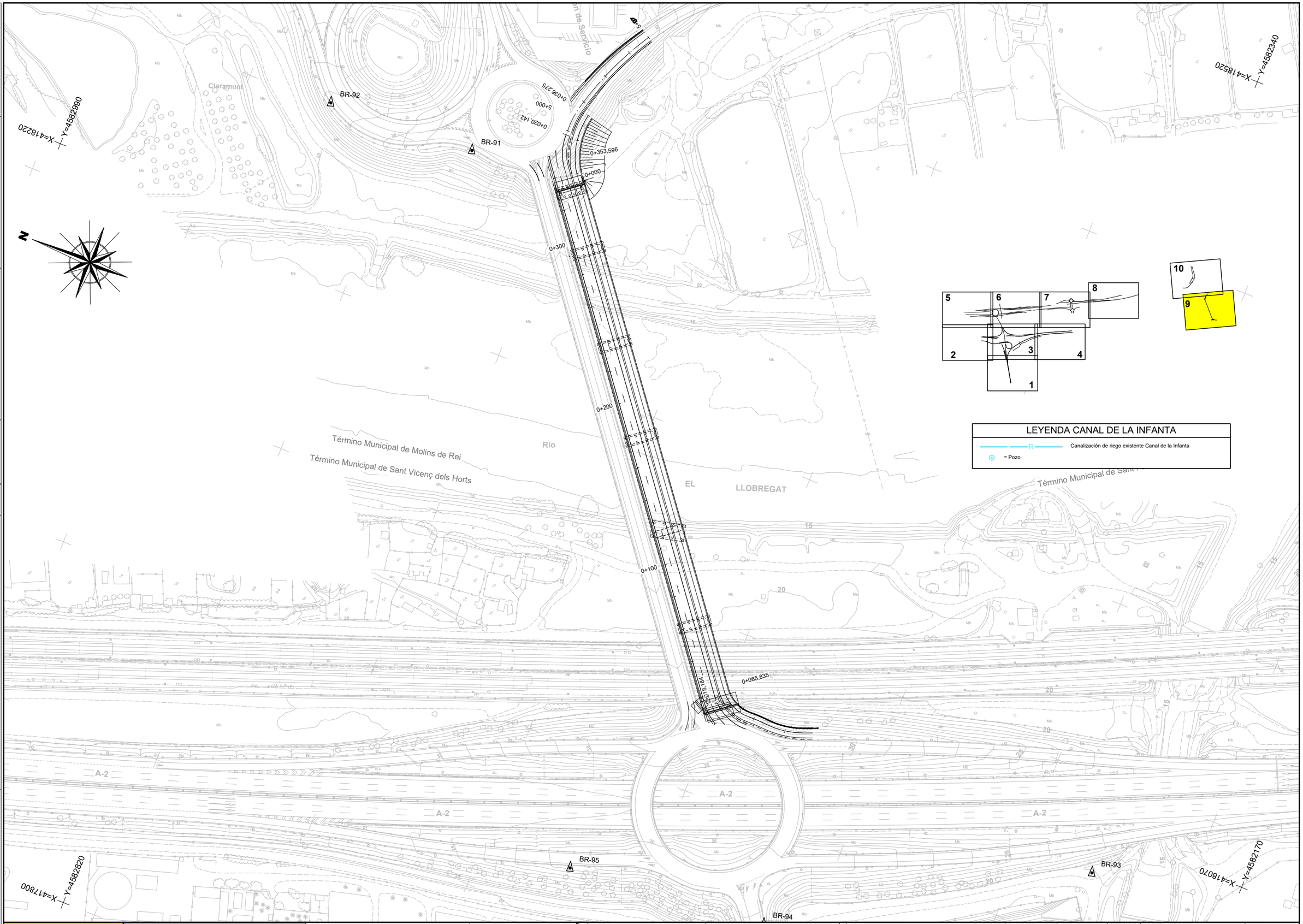
FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



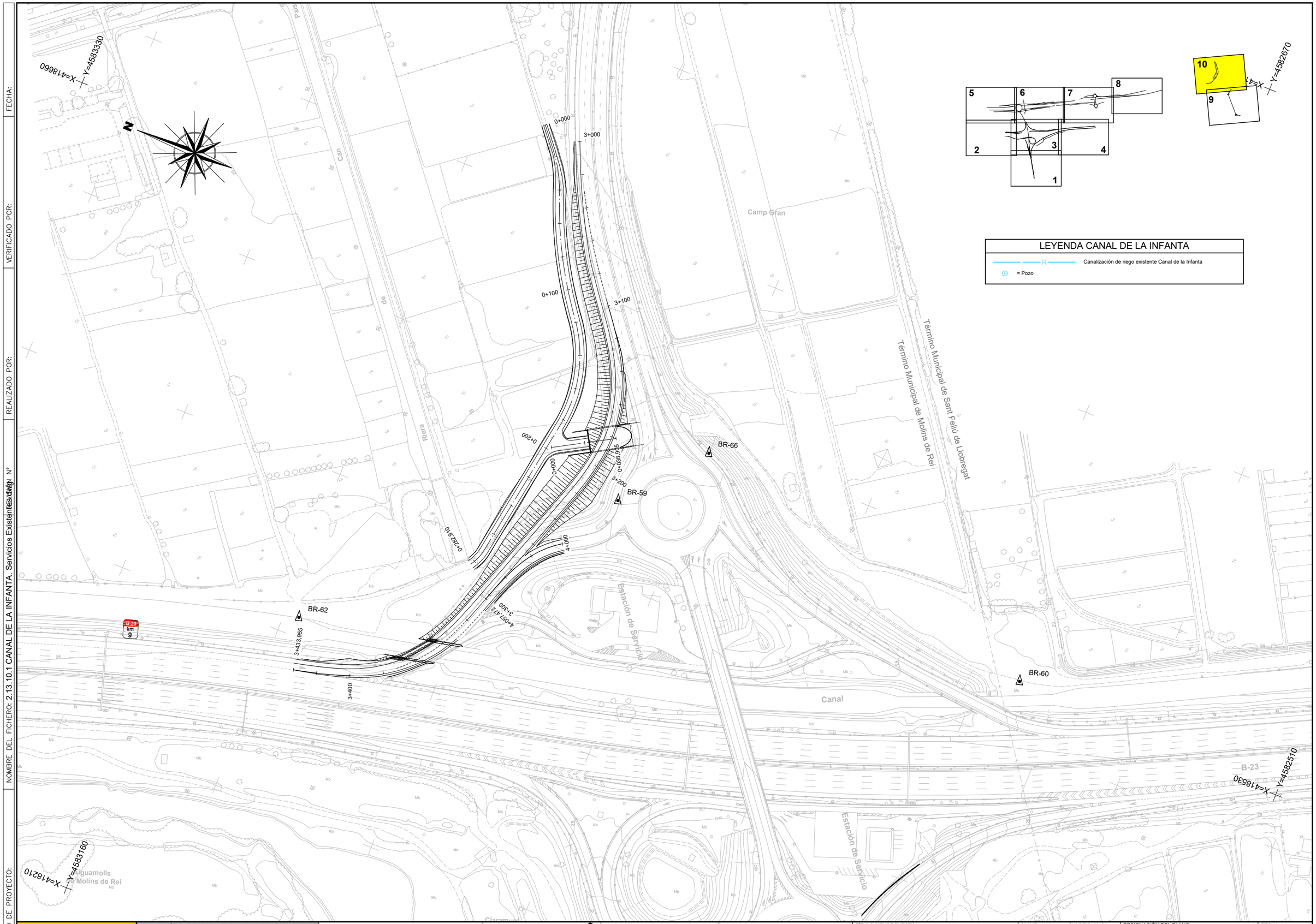
LEYENDA CANAL DE LA INFANTA

R — Canalización de riego existente Canal de la Infanta

= Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.1 CANAL DE LA INFANTA. Servicios Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



LEYENDA CANAL DE LA INFANTA

R — Canalización de riego existente Canal de la Infanta

= Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS

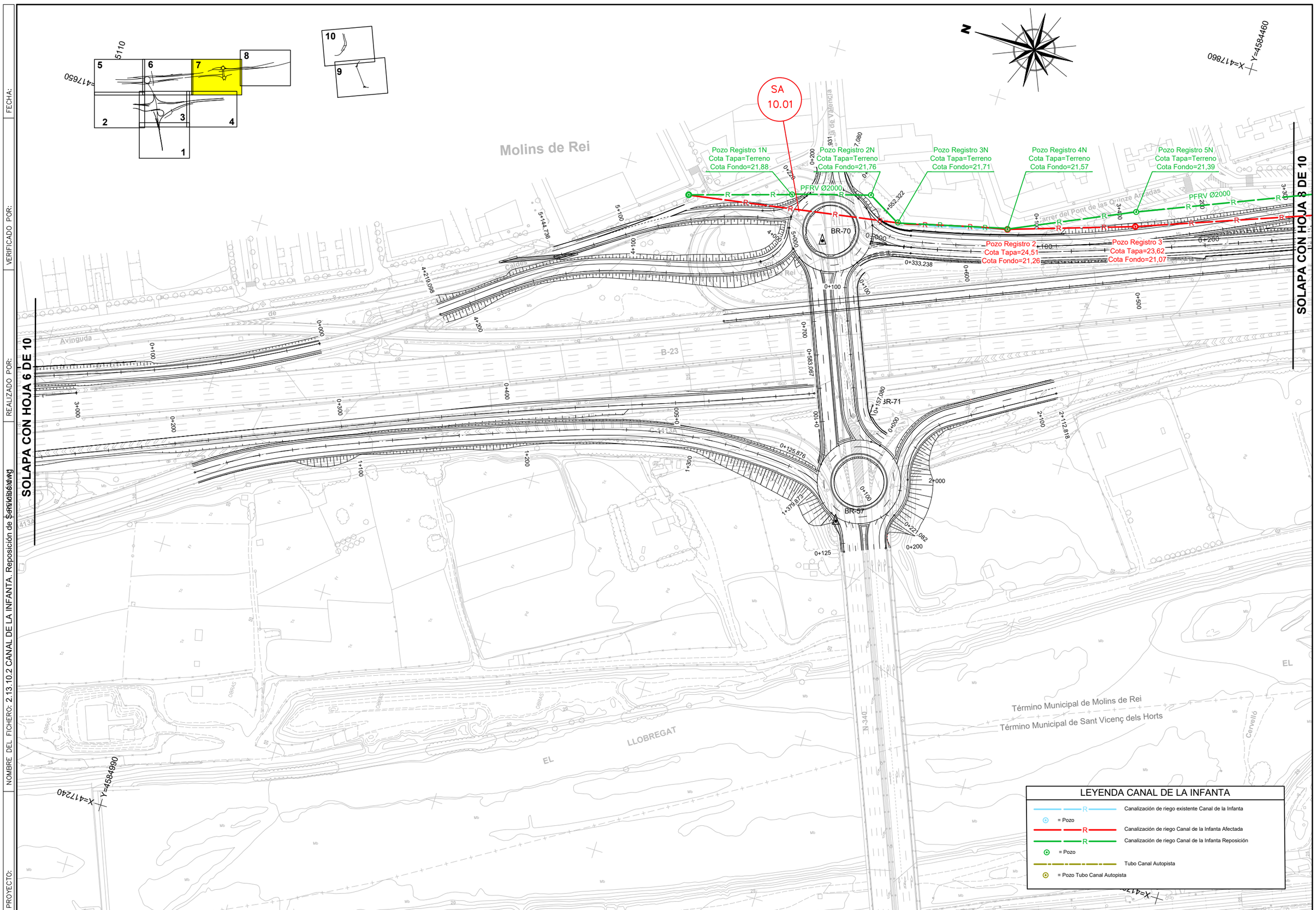
FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.2 CANAL DE LA INFANTA. Reposición de Servicios.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.10.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES
CANAL DE LA INFANTA
REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 2

FECHA:

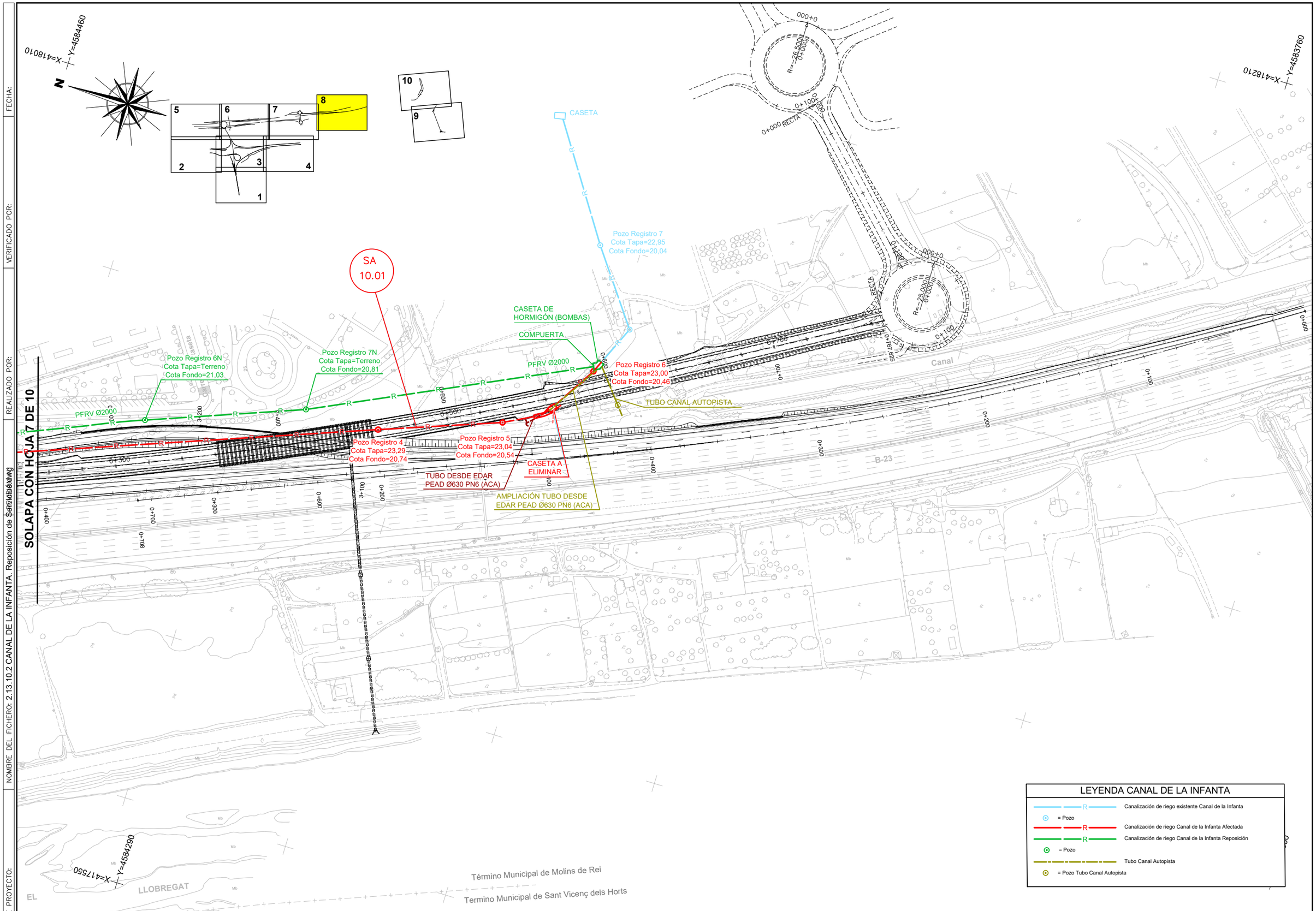
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.10.2 CANAL DE LA INFANTA. Reposición de Servicios.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

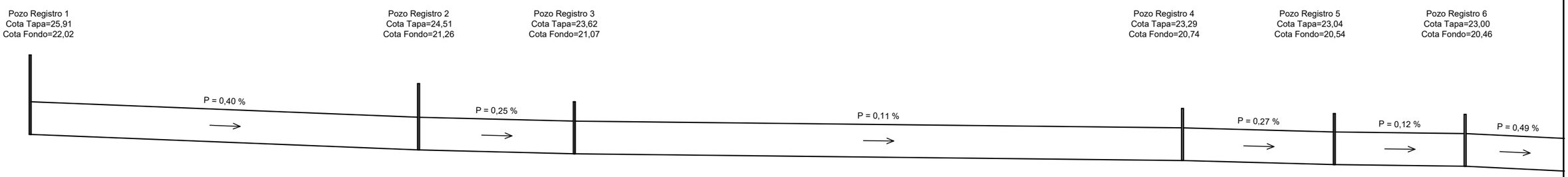


LEYENDA CANAL DE LA INFANTA

- Canalización de riego existente Canal de la Infanta
- = Pozo
- Canalización de riego Canal de la Infanta Afectada
- Canalización de riego Canal de la Infanta Reposición
- = Pozo
- Tubo Canal Autopista
- = Pozo Tubo Canal Autopista

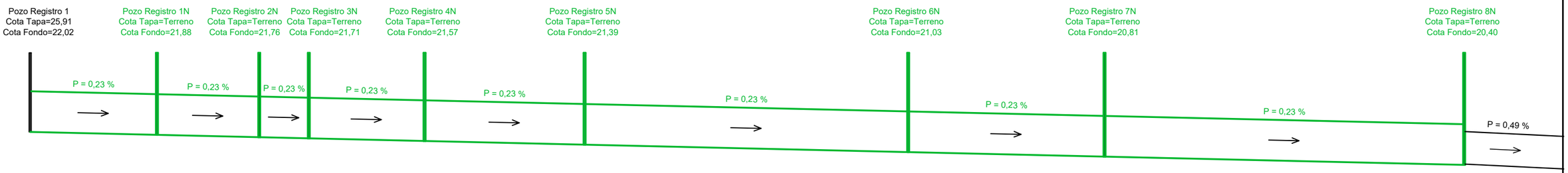
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 2

DETALLES



ESTADO ACTUAL. PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H = 1:000
V = 1:100



REPOSICIÓN. PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H = 1:000
V = 1:100

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATI Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: H=1:1.000 V=1:100 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.10.3	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES CANAL DE LA INFANTA REPOSICIÓN DE SERVICIOS. DETALLES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 1

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones del Canal de la Infanta.

2.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La descripción del servicio a que se refiere el presente Pliego, se encuentra totalmente definida en el Documento Memoria de esta Separata.

3.- CONDICIONES TÉCNICAS

3.1.- INSPECCIÓN Y REPLANTEO

Antes de comenzar los trabajos de excavación se deberá realizar un adecuado reconocimiento de las condiciones del subsuelo y localización tuberías, cables u otras construcciones subterráneas.

Para el replanteo, se deberá marcar y referenciar el eje del trazado, el ancho superior de la zanja y, en su caso, los límites del pavimento que resulte afectado.

Así mismo, se deberán establecer hitos de nivelación en posiciones estables donde no resulte probable que resulten alterados.

3.2.- SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE LAS TUBERÍAS

Con carácter general, en la manipulación y acopio de las tuberías se deberán respetar las indicaciones del fabricante y las especificaciones propias del producto.

El almacenamiento deberá realizarse de forma tal que se mantengan limpios los tubos, evitándose su contaminación y degradación. Tanto las juntas elastoméricas como las tuberías, deberán mantenerse protegidas de los rayos solares, debiendo extremarse las precauciones cuando se prevea un tiempo prolongado de almacenaje y en épocas de mayor radiación solar.

Durante la recepción e inmediatamente antes de su colocación, se deberán examinar las tuberías, accesorios y juntas de estanqueidad para comprobar que no estén dañadas y que cumplen las prescripciones establecidas para las mismas, confirmando con la documentación de calidad entregada junto con el suministro, la adecuación al pedido y proyecto.

El acopio de las tuberías en obra deberá realizarse de forma segura para prevenir que rueden, pudiendo hacerse de alguna de las dos maneras siguientes:

- Apilado centralizado
- Acopio lineal

Para el apilado centralizado se escogerán zonas despejadas de la obra que permitan las maniobras de los vehículos y de las grúas, así como las de otros elementos auxiliares de descarga. Los tubos apilados no deben ser colocados en las proximidades de zanjas abiertas, debiéndose evitar un apilamiento excesivo en altura para que los tubos de la parte inferior no estén sobrecargados.

Como norma general, el acopio de los tubos a lo largo de la zanja se deberá realizar colocándolos a una distancia igual o superior a la mitad de la profundidad de la zanja y nunca a menos de 60 cm, con el debido resguardo, en el lado opuesto al de los productos de excavación y evitándose que la tubería se halle expuesta al tránsito de los vehículos de la obra, etc.

Por razones de seguridad y para evitar daños, la manipulación de todos los materiales utilizados deberá realizarse empleando los equipos y métodos adecuados en cada caso.

3.3.- EJECUCIÓN DE LAS ZANJAS

La apertura de las zanjas podrá realizarse a mano o mecánicamente, debiendo quedar asegurada en todo momento su estabilidad con una adecuada entibación o mediante el ataludamiento de los lados de la zanja conforme resulte del estudio geotécnico o caracterización del terreno.

Con carácter general, las secciones de zanja establecidas responderán a lo representado en los correspondientes planos de detalle, dependiendo el tipo de zanja a adoptar en cada caso de las características del trazado, del

tamaño de los tubos, de la profundidad de la zanja, de la naturaleza del terreno, etc.

En las zonas urbanas las zanjas se proyectarán con taludes verticales, debiendo adoptarse la entibación necesaria cuando la profundidad de la zanja sea superior a 1,30 m.
Para profundidades ≥ 5 m se deberán disponer bermas con objeto de conseguir la correcta ejecución de las excavaciones con las medidas de seguridad necesarias y suficientes.

Salvo circunstancias obligadas, en cuyo caso habría que hacer las comprobaciones de cálculo pertinentes, la anchura de la zanja abierta durante la ejecución de la obra no debe ser superior a la prevista en el proyecto ya que la carga de tierras que recibe la tubería es función de la anchura de la zanja y, en caso de aumentar ésta, la cargas sobre la tubería podrían llegar a ser excesivas y originar daños en la misma.

En el caso de que en la rasante de excavación aparecieran elementos rígidos tales como piedras, fábricas antiguas, etc., será necesario excavar por debajo de la misma y efectuar un relleno posterior, debidamente compactado para mantener la capacidad portante del terreno original.

3.4.- MONTAJE DE LA TUBERÍA

La instalación de las tuberías se deberá realizar respetando en todo momento los requisitos de las normas del producto y las indicaciones del fabricante.

Para facilitar los agotamientos y mantener la zanja libre de agua, el tendido de las tuberías debe comenzar en el extremo de aguas abajo, colocando normalmente las tuberías con las embocaduras hacia aguas arriba.

Con carácter general, los trabajos necesarios para la sustitución de tuberías existentes deberán realizarse en seco y sin provocar interrupciones en el servicio. Para ello resultará necesario taponar aguas arriba la tubería a sustituir, así como las acometidas con vertido al tramo de trabajo, efectuándose el transvase del caudal circulante, mediante los bombeos necesarios, hasta un sector situado aguas abajo de aquel.

Cuando se interrumpa el montaje de forma significativa se habrán de obturar provisionalmente los extremos de las tuberías para prevenir la entrada de objetos extraños dentro de las mismas.

Las tuberías deberán instalarse según el trazado fijado y a las cotas dadas en el perfil longitudinal.

Cualquier ajuste de las mismas deberá realizarse elevando o profundizando el apoyo y, en cualquier caso, asegurándose que las tuberías estén finalmente bien soportadas a lo largo de todo su cuerpo. Los ajustes no se deberán realizar nunca mediante compactación local.
Cuando el sistema de unión de los tubos sea de enchufe-campana, se deberán prever nichos para las juntas que permitan que haya un espacio suficiente para permitir un ensamblaje adecuado e impedir que la tubería quede apoyada sobre la embocadura.

El corte de las tuberías se deberá realizar de forma tal que se asegure el correcto funcionamiento de las juntas, utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Cuando las conducciones atraviesen estructuras, incluyendo pozos de registro y cámaras, se deberán incorporar uniones flexibles dentro de sus paredes o tan próximas como sea posible de las caras exteriores de aquellas. Se podrá aportar una flexibilidad adicional insertando tubos de pequeña longitud para habilitar la articulación. Según se representa en los planos de detalle correspondientes a los diversos tipos de pozos de registro, la longitud de esos tubos deberá ser acorde con el diámetro de las tuberías. Así mismo, si la conducción pase por debajo de una estructura o próxima a ella, se deberán considerar precauciones similares.
Cuando durante la instalación exista el riesgo de que las tuberías floten, éstas deberán quedar aseguradas mediante la pertinente carga o anclaje.

Para facilitar la identificación y localización de la tubería instalada, sobre su generatriz superior y a una distancia aproximada de 50 cm, se deberá colocar una banda señalizadora de material plástico.

3.5.- RELLENO DE LAS ZANJAS

La colocación del relleno sólo podrá comenzar cuando los tubos estén unidos y colocados sobre las camas de apoyo, de forma que sean capaces de admitir cargas.

En el relleno de las zanjas distinguiremos dos zonas en las que los materiales a emplear y los criterios de compactación son claramente distintos.

- 1ª zona: que se extiende desde la cama de apoyo hasta un plano situado a una distancia de 15 cm por encima de la generatriz exterior más elevada del tubo.
- 2ª zona: que incluye todo el relleno restante.

Para la 1ª zona se utilizará material granular y el relleno se realizará compactando por procedimientos manuales o mediante vibradores de aguja análogos a los utilizados para el hormigón, debiendo prestarse especial atención a la zona de apoyo bajo los riñones del tubo.

Para la 2ª zona, dependiendo del área en que se realizan los trabajos, se deberán utilizar los materiales siguientes:

- En áreas urbanas: Los materiales a emplear deberán tener, como mínimo, las características de los suelos seleccionados, según se define en el PG-3, admitiéndose también el albero procedente de cantera.
- En áreas rústicas: Los materiales a emplear deberán tener, como mínimo, las características de los suelos adecuados, según PG-3.

El relleno de esta segunda zona se efectuará extendiendo los materiales en tongadas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme no superior a veinte (20) centímetros, las cuales serán compactadas con medios mecánicos hasta obtener una densidad no inferior al 95% Proctor Modificado. Se deberán realizar y entregar, copia de los ensayos de compactación de los rellenos y coronación de zanjas ejecutadas que correspondan según norma a los volúmenes de tierras movidos.

3.6.- REPOSICIÓN DE LOS PAVIMENTOS

Al finalizar los trabajos de relleno de la zanja, se procederá a la reposición del pavimento de la superficie en la forma que en cada caso se haya especificado, debiéndose prestar especial atención a la unión del nuevo pavimento repuesto con el existente.

3.7.- PRUEBAS DE LA TUBERÍA INSTALADA

Las pruebas de estanqueidad de las redes de saneamiento de nueva implantación, se efectuarán siempre, sobre el 100% de la longitud instalada en redes DN<1000 mm y por cada tipo de material, caso de existir varios empleados con DN<1000 mm, y podrá realizarse, mediante la obturación de tramos completos cuando sea posible (por no existir acometidas, o taponarlas), o mediante comprobación de las juntas del tramo. Deberá realizarse la prueba con presencia de la Dirección de Obra y levantado Acta con plano de la red probada. La conducción deberá estar parcialmente recubierta, siendo aconsejable señalar las juntas para facilitar la localización de pérdidas en el caso de que éstas se produzcan.

1) Se podrán realizar las pruebas conforme a Normativa o en su defecto como se describe a continuación:

La prueba se efectuará una vez realizada la obturación del tramo y, según proceda, de una de las dos maneras que se indican:
a) En el tramo de prueba se incluye el pozo de registro de aguas arriba: El llenado de agua se efectuará desde el pozo de registro de aguas arriba hasta alcanzar una altura de columna de agua h = 4 m medida sobre rasante de la tubería (equivalentes a una presión de prueba de 0,4 bar), debiendo verificarse que en el punto más bajo del tramo de prueba no se supere la presión máxima admisible de 1,0 bar.

Esta operación deberá realizarse de manera lenta y regular para permitir la total salida de aire de la conducción.

b) El tramo de prueba no incluye pozo de registro: El llenado de agua se realizará desde el obturador de aguas abajo para facilitar la salida de aire de la conducción y, en el momento de la prueba, se aplicará la presión correspondiente a la altura de columna de agua h = 4 m. Después de mantener la conducción llena de agua durante el tiempo necesario (24 horas en el caso de tubos de hormigón) para permitir que se estabilice el proceso, se iniciará la prueba procediendo a restituir la altura " h " de la columna de agua.

La prueba será satisfactoria si, transcurridos treinta minutos, la aportación de agua necesaria para mantener el nivel fijado no es superior a:

V = Volumen (litros) máximo admisible = 0,15 litros/m2 de superficie interna mojada

2) Asimismo, se podrán realizar las pruebas aplicando el método "L" con aire conforme a la norma UNE-EN 1610 por ser más riguroso.

El tiempo de duración del ensayo con aire es el indicado en la tabla 1, según el diámetro de la tubería y el método considerado por el responsable de la instalación (LA, LB, LC o LD). Se recomienda utilizar el método LD por ser el que tiene mayor garantía.

Se debe iniciar el proceso con una presión inicial (p0) del 10% superior a la requerida por el ensayo, y debe ser mantenida durante 5 minutos aproximadamente. A continuación, la presión deberá ajustarse a la de la prueba, indicada en la tabla 1, de acuerdo con el método de prueba elegido. Si la caída de presión, medida después del tiempo de prueba, es menor que el ∆p dado en la tabla 1, el ensayo es aceptable.

Será requisito imprescindible para la recepción de la instalación la previa aprobación de la Dirección de Obra y/o propiedad del servicio del sistema de prueba elegido, la verificación de los resultados y entrega del Acta, Informe y Documentación final que se produzca.

3.8.- EJECUCIÓN POZO DE REGISTRO.

Los pozos de registro tendrán una sección circular prefabricados de hormigón armado, compuesto por cubeta base de pozo, colocada sobre solera de hormigón ha-25/p/40/i, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de hasta 1 m. de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de hasta 1 m. de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de fundición según compañía u organismo y medios auxiliares a profundidad condicionada para conseguir un funcionamiento por gravedad.

Las conexiones con el colector se realizarán mediante acometidas directas en el cuerpo del pozo, mediante base registrable en la clave del colector recto o con cambio de dirección según las necesidades.

Las tuberías a utilizar serán de hormigón en masa, fabricado por compresión radial, clase 4, carga de rotura 90 kN/m², de 800 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica.

3.9.- LIMPIEZA, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA RED

Durante la ejecución de las obras, se tendrá en cuenta la eliminación de residuos en las tuberías.

Para cualquier tipo de red que se instale, la limpieza e inspección mediante circuito cerrado de TV, previas a la puesta en servicio de las redes de saneamiento, se realizará en su totalidad, dividiéndose en tramos para cada uno de los ramales que se hayan ejecutado, incluyendo las correspondientes acometidas e imbornales y de forma previa a la ejecución de las capas superiores del paquete de firme. Será imprescindible la entrega del informe resultante y recabar la conformidad de la empresa propietaria con anterioridad a la ejecución de estas capas.

El informe resultante de la inspección interior en colectores de saneamiento mediante cámara de TV robotizada, al que se hace referencia anteriormente, deberá contener como mínimo los siguientes documentos:

0. Tipo de RED: PLUVIAL – RESIDUAL – UNITARIA instalada:
1. Vídeo resultado de la inspección, en el que figurará, al menos:
a. Tramo de inspección y nombre del fichero
b. Distancia a origen

2. Informe resumen de la empresa que realice la inspección, en el que destaque la existencia o carencia de anomalías en el tramo inspeccionado, detallando y ubicando de forma resumida caso de existir anomalías, y posteriormente detallando su localización exacta, describiendo y analizando lo observado y aportando el resto de documentación que se haya obtenido, incluyendo en este informe el correspondiente apartado de acometidas e imbornales. Su contenido mínimo será:

a. Plano de planta general del tramo de colector inspeccionado, incluyendo localización de acometidas con su nº de policía de la finca a la que da servicio.

b. Ficha informe de inspección con los datos de fecha, dirección, operador, acometida,
nº de policía, tramo, pozos de inicio y fin, longitud, diámetro, material, estado de
limpieza, motivo de la inspección y croquis.

c. Los croquis del tramo o acometida inspeccionada deberán contener como mínimo
los siguientes datos:

i. Trama urbana o rústica, incluyendo nombres de calles o caminos en que se sitúan las redes inspeccionadas
ii. Pozo de inicio y de fin
iii. sentido del vertido
iv. Diámetro de la tubería
v. Posición de acometidas e incidencias en su caso, con distancias a origen.
vi. N.º de policía para cada acometida
vii. Descripción de incidencias en texto y con fotografías
viii. Identificación con nº de fotografías con la incidencia de que se trate

ix. Color rojo para señalar incidencias que supongan una anomalía
d. Anejo fotográfico en que se incluirán todas las fotografías de acometidas e incidencias, localizadas y comentadas, destacando y separando las que corresponden a anomalías para su mejor identificación.
e. Plano de perfil longitudinal del tramo y acometida inspeccionada

3. Se presentará en soporte informático que contendrá una carpeta con el nombre de la obra; en ella, los informes en formato ".pdf" y los vídeos en formato detallado por la Dirección de Obra, con calidad suficiente para su visualización.
En el caso de detectarse deficiencias en la instalación del colector que conlleven la nueva instalación y/o reparación del mismo, el Contratista estará obligado a repetir, cuantas veces sea necesaria, esta inspección por TV, y su previa limpieza, y sin coste alguno para la dirección de obra, obteniendo asimismo cualquier permiso necesario y/o autorización y sus condicionantes que pudieran imponerse.

4.- MEDICIÓN Y ABONO

Las arquetas se abonarán en unidades (ud) realmente ejecutadas, incluyendo los materiales necesarios y su transporte.

Las canalizaciones en zanja se medirán y abonarán en metros lineales (ml) realmente ejecutados, incluyendo todas las actividades y materiales auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

El precio a aplicar será el establecido en el Cuadro de Precios Nº1 para:

- 300.1000N ud CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.

- 301.0010 m3 DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE I/ DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.

- 301.0040 m2 DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.

- 301.1035N m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM, COSTES ORIGINADOS DE LA SEGURIDAD, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S.

- 410.0032N m UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 2000 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.

- 410.0150N ud POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.

- 570.0020N m2 ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA HIDRÁULICA A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.

-

- SA-10.01b ud CASETA DE FÁBRICA DE LADRILLO VISTO, ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO INCLUIDA CIMENTACIÓN, CUBIERTA Y CERRAMIENTOS, COMPLETAMENTE TERMINADA.

- 1405 .0010N ud BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL SEGÚN EN 733 (DIN 24255) EBARA MODELO GS 150-250 EJECUCIÓN EN HIERRO FUNDIDO, IMPULSOR EN HIERRO FUNDIDO, CIERRE METÁLICO SENCILLO SEGÚN DIN 24960 (CSI/CARBÓN/EPDM); ACCIONADA MEDIANTE MOTOR ELÉCTRICO DE 22 KW, EFICIENCIA IE3, TRIFÁSICO, 1450 RPM, PROTECCIÓN IP55, ACOPLAMIENTO FLEXIBLE CON ESPACIADOR, BANCADA COMÚN Y PROTECTOR DE

ACOPLAMIENTO. INCLUIDA TUBERÍA DE CONEXIÓN Y CODOS. TOTALMENTE INSTALADA.

- 1405.2130N m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD/HDPE), DE 630 MM DISPUESTOS PARALELAMENTE EN UN MISMO PLANO, EJECUTADA EN ZANJA, CON EL TUBO EMBEBIDO EN UN PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I CON 6 CM DE RECUBRIMIENTO SUPERIOR E INFERIOR Y 5,5 CM DE RECUBRIMIENTO LATERAL.INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO VERTIDO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DEL PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA Y COMPACTACIÓN DEL RELLENO E INSTALACIÓN DEL HILO GUÍA. TOTALMENTE MONTADA.

- 1405.0255N ud TAJADERA PARA CANAL TOTALMENTE COLOCADA EN HUECO DEJADO SOBRE EL CANAL. INCLUYE LA ESTRUCTURA METALICA DE DESPLAZAMIENTO, HUSILLO Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA DICHA COLOCACIÓN.

- 1405.0590N m TUBERÍA POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE 2000 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL 2000 MM, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=8 KN/M2, COLOCADA EN ZANJA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE JUNTA DE UNIÓN COLOCADA Y MEDIOS AUXILIARES, COLOCADA SEGÚN NORMA /NTE-IFA-11

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa

D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.10 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL CANAL DE LA INFANTA						
	SUBCAPÍTULO 6.10.01 SA-10.01a						
410.0150N	ud POZO DE REGISTRO IN SITU						
	POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.						
	Según planos	9				9,000	
						9,000	
							9,000
410.0032N	m UNIÓN POZO EXISTENTE						
	UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 200 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.						
	Según plano	2				2,000	
						2,000	
							2,000
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,						
	Según planos	1	708,310			708,310	
						708,310	
							708,310
301.0040	m² DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Según plano	1	98,940	0,600		59,364	
						59,364	
							59,364
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO						
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.						
	Según plano	6				6,000	
						6,000	
							6,000
1405.0590N	m TUBERÍA DE PRFV DE 2000 MM						
	TUBERÍA POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE 2000 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL 2000 MM, PRESIÓN NOMINAL DE 5 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=8 KN/M2, COLOCADA EN ZANJA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE JUNTA DE UNIÓN COLOCADA Y MEDIOS AUXILIARES, COLOCADA SEGÚN NORMA.						
	Según planos	1	703,700			703,700	
						703,700	
							703,700
1405.0255N	ud TAJADERA CANAL						
	TAJADERA PARA CANAL TOTALMENTE COLOCADA EN HUECO DEJADO SOBRE EL CANAL. INCLUYE LA ESTRUCTURA METALICA DE DESPLAZAMIENTO, HUSILLO Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA DICHA COLOCACIÓN.						
	Canal	1				1,000	
						1,000	
							1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1405.0020N	m2 ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA						
	ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONA DE INSTALACIÓN. acerado A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
	Según planos	1	80,930	0,600		48,558	
						48,558	
							48,558
1405.0010	m3 DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE i/ DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Según planos	1	4,670	2,850	3,000	39,929	
						39,929	
							39,929
1405..0010N	ud BOMBA						
	BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL SEGÚN EN 733 (DIN 24255) EBARA MODELO GS 150-250 EJECUCIÓN EN HIERRO FUNDIDO, IMPULSOR EN HIERRO FUNDIDO, CIERRE METÁLICO SENCILLO SEGÚN DIN 24960 (CSI/CARBÓN/EPDM); ACCIONADA MEDIANTE MOTOR ELÉCTRICO DE 22 KW, EFICIENCIA IE3, TRIFÁSICO, 1450 RPM, PROTECCIÓN IP55, ACOPLAMIENTO FLEXIBLE CON ESPACIADOR, BANCADA COMÚN Y PROTECTOR DE ACOPLAMIENTO. INCLUIDA TUBERÍA DE CONEXIÓN Y CODOS. TOTALMENTE INSTALADA.						
		2				2,000	
						2,000	
							2,000
1405.2130N	m CANALIZACION PEAD Ø630 MM						
	CANALIZACIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 630 MM DE DIÁMETRO INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO RELLENO Y COMPACTACIÓNA. TOTALMENTE MONTADAINCLUSO PIEZAS DE UNIÓN.						
	Según plano						
	Tubo canal autopista	1	28,280			28,280	
						28,280	
							28,280
	SUBCAPÍTULO 6.10.02 SA-10.01b						
900.0100N	m2 FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA ROJO						
	COLOCACIÓN DE LADRILLO VISTO SOBRE SUPERFICIE.INCLUYE EL MORTERO NECESARIO PARA SU COLOCACIÓN Y LOS ANDAMIOS CON MARCADO CE NECESARIOS PARA PODER EJECUTAR SU INSTALCACIÓN						
	Laterales	1	3,000	5,000		15,000	
	Trasra	2	3,000	3,000		18,000	
	Entrada	1	5,000	3,000		15,000	
	Adescontar	-1	2,500	2,500		-6,250	
						41,750	
							41,750
300.0010	m² DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS						
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO DE AQUELLOS RESTOS QUE SEA NECESARIO, HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.						
	Zona de la caseta	1	6,000	4,000		24,000	
						24,000	
							24,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁ							
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.							
	Caseta	1	7,000	5,000	2,500	87,500		
							87,500	
								87,500
610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA							
	HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.							
	Hormigón de limpieza	1	5,500	3,500	1,000	19,250		
							19,250	
								19,250
610.0120	m³ HORMIGÓN C40/50 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS							
	HORMIGÓN C40/50 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.							
	Cimentación	1	5,000	3,000	0,350	5,250		
							5,250	
								5,250
600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICA							
	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS, COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.							
	Losa cimentación	1	29,000	5,000	3,000	435,000		
							435,000	
								435,000
630.3000	m² PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE HASTA 6 cm DE ESPESOR							
	PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE HASTA 6 cm DE ESPESOR, COMPLETAMENTE EJECUTADA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.							
	Techo	1	5,000	3,000		15,000		
							15,000	
								15,000
630.2000	m² MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO MENOR O IGUAL A 6 m DE ALTU							
	MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO MENOR O IGUAL A 6 m DE ALTURA, TOTALMENTE TERMINADO (NO INCLUYE CIMENTACIÓN).							
	Casetaopuesto	1	5,000	0,300	2,500	3,750		
	Caseta laterales	2	3,000	0,200	2,500	3,000		
	Caseta entrada	1	5,000	0,200	1,500	1,500		
							8,250	
								8,250
1102.0022	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA LED EMERGENCIA 21W, 3000 LM Y							
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA LED EMERGENCIA, HASTA 3000 LM Y 21 W. TEMPERATURA DE COLOR 4000K. PROGRAMACIÓN UN NIVEL L1N. CON PROTECCION SOBRETENSIONES. BATERÍA AUTÓNOMA 3H. RENDIMIENTO MÍNIMO 125LM /W. IP66, IK10. CRI>=80. L80B10:100.000H A 25ºC. COMPLETAMENTE INSTALADA Y FUNCIONANDO.							
	Caseta	1				1,000		
							1,000	
								1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
1105.0045	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE RZ1-K(AS) 0,6/1 KV. SECCIÓN 2X1,5							
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS)0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), POLIETILENO RETICULADO (XLPE) SEGÚN UNE 21123 Y CUBIERTA POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA SEGÚN UNE 21123 , SECCIÓN 2X1,5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE-EN 50399), BAJO CONTENIDO HALÓGENOS (UNE-EN 60754), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE-EN 50267). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) EN 50575							
	Alumbrado	1	20,000			20,000		
							20,000	
								20,000
1105.0046	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE RZ1-K(AS) 0,6/1 KV. SECCIÓN 2X2,5							
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS)0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), POLIETILENO RETICULADO (XLPE) SEGÚN UNE 21123 Y CUBIERTA POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA SEGÚN UNE 21123 , SECCIÓN 2X2,5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE-EN 50399), BAJO CONTENIDO HALÓGENOS (UNE-EN 60754), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE-EN 50267). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) EN 50575							
	Enchufes	1	20,000			20,000		
							20,000	
								20,000
1105.0095	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE SZ1-K(AS+) 0,6/1 KV. SECCIÓN 4G35							
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA SZ1-K(AS+) 0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), ELASTÓMERO VULCANIZADO ESPECIAL IGNÍFUGO LIBRE DE HALÓGENOS , CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLASTICA IGNÍFUGA LIBRE HALOGENOS,SECCIÓN 4X35 MM2 NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), RESISTENTE AL FUEGO (UNE-EN 50200 PH90, 840ºC-90MIN), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE-EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), . TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) UNE50575							
	Alimentación caseta	1	30,000			30,000		
							30,000	
								30,000

MEDICIONES

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1110.0021	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELASTICO						
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELASTICO DN200MM, PN16, CUERPO DE FUNDICIÓN DUCTIL RECUBIERTO EN EPOXY EN POLVO INTERIOR Y EXTERIORMENTE EJE DE ACERO INOXIDABLE. INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRA Y PARTE PRO`PORCIONAL DE ACCESORIOS PARA SU MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA.						
	Bomba compuerta	1			1,000		
						1,000	
							1,000
915.0250N	ud PUERTA PARA CERRAMIENTO DE DOBLE HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.						
	PUERTA PARA CERRAMIENTO CASETA DE DOBLE HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.						
	Caseta riego	1			1,000		
						1,000	
							1,000

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1102.0022	**ud**	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA LED EMERGENCIA 21W, 3000 LM Y** SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA LED EMERGENCIA, HASTA 3000 LM Y 21 W. TEMPERATURA DE COLOR 4000K. PROGRAMACIÓN UN NIVEL L1N. CON PROTECCION SOBRETENSIONES. BATERÍA AUTÓNOMA 3H. RENDIMIENTO MÍNIMO 125LM /W. IP66, IK10. CRI>=80. L80B10:100.000H A 25ºC. COMPLETAMENTE INSTALADA Y FUNCIONANDO. *QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.*	574,57
0002	1105.0045	**m**	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE RZ1-K(AS) 0,6/1 KV. SECCIÓN 2X1,5** SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS)0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), POLIETILENO RETICULADO (XLPE) SEGÚN UNE 21123 Y CUBIERTA POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA SEGÚN UNE 21123 , SECCIÓN 2X1,5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE-EN 50399), BAJO CONTENIDO HALÓGENOS (UNE-EN 60754), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE-EN 50267). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) EN 50575 *TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.*	3,26

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0003	1105.0046	**m**	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE RZ1-K(AS) 0,6/1 KV. SECCIÓN 2X2,5** SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS)0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), POLIETILENO RETICULADO (XLPE) SEGÚN UNE 21123 Y CUBIERTA POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA SEGÚN UNE 21123 , SECCIÓN 2X2,5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE-EN 50399), BAJO CONTENIDO HALÓGENOS (UNE-EN 60754), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE-EN 50267). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) EN 50575 *TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.*	3,68
0004	1105.0095	**m**	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE SZ1-K(AS+) 0,6/1 KV. SECCIÓN 4G35** SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA SZ1-K(AS+) 0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), ELASTÓMERO VULCANIZADO ESPECIAL IGNÍFUGO LIBRE DE HALÓGENOS , CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLASTICA IGNÍFUGA LIBRE HALOGENOS,SECCIÓN 4X35 MM2 NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), RESISTENTE AL FUEGO (UNE-EN 50200 PH90, 840ºC-90MIN), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE-EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), . TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) UNE50575 *TREINTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.*	30,89

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0005	1110.0021	**ud**	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELASTICO** SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELASTICO DN200MM, PN16, CUERPO DE FUNDICIÓN DUCTIL RECUBIERTO EN EPOXY EN POLVO INTERIOR Y EXTERIORMENTE EJE DE ACERO INOXIDABLE. INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRA Y PARTE PRO`PORCIONAL DE ACCESORIOS PARA SU MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA. *CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.*	475,73
0006	1405..0010N	**ud**	**BOMBA** BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL SEGÚN EN 733 (DIN 24255) EBARA MODELO GS 150-250 EJECUCIÓN EN HIERRO FUNDIDO, IMPULSOR EN HIERRO FUNDIDO, CIERRE METÁLICO SENCILLO SEGÚN DIN 24960 (CSI/CARBÓN/EPDM); ACCIONADA MEDIANTE MOTOR ELÉCTRICO DE 22 KW, EFICIENCIA IE3, TRIFÁSICO, 1450 RPM, PROTECCIÓN IP55, ACOPLAMIENTO FLEXIBLE CON ESPACIADOR, BANCADA COMÚN Y PROTECTOR DE ACOPLAMIENTO. INCLUIDA TUBERÍA DE CONEXIÓN Y CODOS. TOTALMENTE INSTALADA. *DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.*	2.247,68
0007	1405.0010	**m3**	**DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE** DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE i/ DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. *OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.*	8,99
0008	1405.0020N	**m2**	**ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA** ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONA DE INSTALACIÓN. acerado A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD. *VEINTIDOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.*	22,24
0009	1405.0255N	**ud**	**TAJADERA CANAL** TAJADERA PARA CANAL TOTALMENTE COLOCADA EN HUECO DEJADO SOBRE EL CANAL. INCLUYE LA ESTRUCTURA METALICA DE DESPLAZAMIENTO, HUSILLO Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA DICHA COLOCACIÓN. *CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.*	143,93

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0010	1405.0590N	**m**	**TUBERÍA DE PRFV DE 2000 MM** TUBERÍA POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE 2000 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL 2000 MM, PRESIÓN NOMINAL DE 5 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=8 KN/M2, COLOCADA EN ZANJA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE JUNTA DE UNIÓN COLOCADA Y MEDIOS AUXILIARES, COLOCADA SEGÚN NORMA. *MIL VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.*	1.029,85
0011	1405.2130N	**m**	**CANALIZACION PEAD Ø630 MM** CANALIZACIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 630 MM DE DIÁMETRO INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO RELLENO Y COMPACTACIÓNA. TOTALMENTE MONTADAINCLUSO PIEZAS DE UNIÓN. *QUINIENTOS SETENTA EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.*	570,69
0012	300.0010	**m²**	**DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS** DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO DE AQUELLOS RESTOS QUE SEA NECESARIO, HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA. *CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.*	0,57
0013	300.1000N	**ud**	**CIERRE DE ARQUETA O POZO** CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO. *CIENTO TRECE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.*	113,99
0014	301.0040	**m²**	**DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE** DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. *TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.*	3,90
0015	301.1035N	**m**	**DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE** DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM, *VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.*	22,71

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0016	321.0010	**m³**	**EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁ**	
			EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	
			SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS.	6,70
0017	410.0032N	**m**	**UNIÓN POZO EXISTENTE**	
			UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 200 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.	
			CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.	158,60
0018	410.0150N	**ud**	**POZO DE REGISTRO IN SITU**	
			POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.	
			OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	897,87
0019	600.0010	**kg**	**ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICA**	
			ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS, COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	
			UN EURO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.	1,81
0020	610.0010	**m³**	**HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA**	
			HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	
			SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	66,48
0021	610.0120	**m³**	**HORMIGÓN C40/50 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS**	
			HORMIGÓN C40/50 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	
			CIENTO DIECISEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	116,78

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0022	630.2000	**m²**	**MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO MENOR O IGUAL A 6 m DE ALTU**	
			MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO MENOR O IGUAL A 6 m DE ALTURA, TOTALMENTE TERMINADO (NO INCLUYE CIMENTACIÓN).	
			CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.	146,40
0023	630.3000	**m²**	**PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE HASTA 6 cm DE ESPESOR**	
			PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE HASTA 6 cm DE ESPESOR, COMPLETAMENTE EJECUTADA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.	
			CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.	55,50
0024	900.0100N	**m2**	**FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA ROJO**	
			COLOCACIÓN DE LADRILLO VISTO SOBRE SUPERFICIE.INCLUYE EL MORTERO NECESARIO PARA SU COLOCACIÓN Y LOS ANDAMIOS CON MARCADO CE NECESARIOS PARA PODER EJECUTAR SU INSTALCACIÓN	
			SETENTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.	70,62
0025	915.0250N	**ud**	**PUERTA PARA CERRAMIENTO DE DOBLE HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.**	
			PUERTA PARA CERRAMIENTO CASETA DE DOBLE HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.	
			CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	466,68

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 25 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1102.0022 **ud** **SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA LED EMERGENCIA 21W, 3000 LM Y**

SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA LED EMERGENCIA, HASTA 3000 LM Y 21 W. TEMPERATURA DE COLOR 4000K. PROGRAMACIÓN UN NIVEL L1N. CON PROTECCION SOBRETENSIONES. BATERÍA AUTÓNOMA 3H. RENDIMIENTO MÍNIMO 125LM /W. IP66, IK10. CRI>=80. L80B10:100.000H A 25ºC. COMPLETAMENTE INSTALADA Y FUNCIONANDO.

Total mano de obra		10,76
Total maquinaria		21,26
Total materiales		510,03
Suma la partida		542,05
Costes indirectos	6,00%	32,52
TOTAL PARTIDA		574,57

0002 1105.0045 **m** **SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE RZ1-K(AS) 0,6/1 KV. SECCIÓN 2X1,5**

SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS)0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), POLIETILENO RETICULADO (XLPE) SEGÚN UNE 21123 Y CUBIERTA POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA SEGÚN UNE 21123 , SECCIÓN 2X1,5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE-EN 50399), BAJO CONTENIDO HALÓGENOS (UNE-EN 60754), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE-EN 50267). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) EN 50575

Total mano de obra		2,12
Total materiales		0,96
Suma la partida		3,08
Costes indirectos	6,00%	0,18
TOTAL PARTIDA		3,26

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0003 1105.0046 **m** **SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE RZ1-K(AS) 0,6/1 KV. SECCIÓN 2X2,5**

SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS)0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), POLIETILENO RETICULADO (XLPE) SEGÚN UNE 21123 Y CUBIERTA POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA SEGÚN UNE 21123 , SECCIÓN 2X2,5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE-EN 50399), BAJO CONTENIDO HALÓGENOS (UNE-EN 60754), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE-EN 50267). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) EN 50575

Total mano de obra		2,12
Total materiales		1,35
Suma la partida		3,47
Costes indirectos	6,00%	0,21
TOTAL PARTIDA		3,68

0004 1105.0095 **m** **SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE SZ1-K(AS+) 0,6/1 KV. SECCIÓN 4G35**

SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA SZ1-K(AS+) 0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), ELASTÓMERO VULCANIZADO ESPECIAL IGNÍFUGO LIBRE DE HALÓGENOS , CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLASTICA IGNÍFUGA LIBRE HALOGENOS,SECCIÓN 4X35 MM2 NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), RESISTENTE AL FUEGO (UNE-EN 50200 PH90, 840ºC-90MIN), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE-EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), . TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) UNE50575

Total mano de obra		2,12
Total materiales		27,02
Suma la partida		29,14
Costes indirectos	6,00%	1,75
TOTAL PARTIDA		30,89

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0005	1110.0021	**ud**	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELASTICO**	
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELASTICO DN200MM, PN16, CUERPO DE FUNDICIÓN DUCTIL RECUBIERTO EN EPOXY EN POLVO INTERIOR Y EXTERIORMENTE EJE DE ACERO INOXIDABLE. INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRA Y PARTE PRO`PORCIONAL DE ACCESORIOS PARA SU MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA.	
			Total mano de obra	8,47
			Total materiales	440,33
			Suma la partida	448,80
			Costes indirectos 6,00%	26,93
			TOTAL PARTIDA	475,73
0006	1405..0010N	**ud**	**BOMBA**	
			BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL SEGÚN EN 733 (DIN 24255) EBARA MODELO GS 150-250 EJECUCIÓN EN HIERRO FUNDIDO, IMPULSOR EN HIERRO FUNDIDO, CIERRE METÁLICO SENCILLO SEGÚN DIN 24960 (CSI/CARBÓN/EPDM); ACCIONADA MEDIANTE MOTOR ELÉCTRICO DE 22 KW, EFICIENCIA IE3, TRIFÁSICO, 1450 RPM, PROTECCIÓN IP55, ACOPLAMIENTO FLEXIBLE CON ESPACIADOR, BANCADA COMÚN Y PROTECTOR DE ACOPLAMIENTO. INCLUIDA TUBERÍA DE CONEXIÓN Y CODOS. TOTALMENTE INSTALADA.	
			Total mano de obra	9,60
			Total maquinaria	38,17
			Total materiales	2.072,68
			Suma la partida	2.120,45
			Costes indirectos 6,00%	127,23
			TOTAL PARTIDA	2.247,68
0007	1405.0010	**m3**	**DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE**	
			DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE i/ DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			Total mano de obra	1,05
			Total maquinaria	7,43
			Suma la partida	8,48
			Costes indirectos 6,00%	0,51
			TOTAL PARTIDA	8,99

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0008	1405.0020N	**m2**	**ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA**	
			ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONA DE INSTALACIÓN. acerado A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.	
			Total mano de obra	5,33
			Total maquinaria	2,59
			Total materiales	13,06
			Suma la partida	20,98
			Costes indirectos 6,00%	1,26
			TOTAL PARTIDA	22,24
0009	1405.0255N	**ud**	**TAJADERA CANAL**	
			TAJADERA PARA CANAL TOTALMENTE COLOCADA EN HUECO DEJADO SOBRE EL CANAL. INCLUYE LA ESTRUCTURA METALICA DE DESPLAZAMIENTO, HUSILLO Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA DICHA COLOCACIÓN.	
			Total mano de obra	9,75
			Total maquinaria	0,58
			Total materiales	125,45
			Suma la partida	135,78
			Costes indirectos 6,00%	8,15
			TOTAL PARTIDA	143,93
0010	1405.0590N	**m**	**TUBERÍA DE PRFV DE 2000 MM**	
			TUBERÍA POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE 2000 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL 2000 MM, PRESIÓN NOMINAL DE 5 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=8 KN/M2, COLOCADA EN ZANJA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE JUNTA DE UNIÓN COLOCADA Y MEDIOS AUXILIARES, COLOCADA SEGÚN NORMA.	
			Total mano de obra	17,19
			Total maquinaria	2,48
			Total materiales	951,89
			Suma la partida	971,56
			Costes indirectos 6,00%	58,29
			TOTAL PARTIDA	1.029,85
0011	1405.2130N	**m**	**CANALIZACION PEAD Ø630 MM**	
			CANALIZACIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 630 MM DE DIÁMETRO INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO RELLENO Y COMPACTACIÓNA. TOTALMENTE MONTADAINCLUSO PIEZAS DE UNIÓN.	
			Total mano de obra	0,85
			Total maquinaria	1,64
			Total materiales	535,90
			Suma la partida	538,39
			Costes indirectos 6,00%	32,30
			TOTAL PARTIDA	570,69

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0012 300.0010 **m²** **DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS**

DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO DE AQUELLOS RESTOS QUE SEA NECESARIO, HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.

Total mano de obra		0,04
Total maquinaria		0,50
Suma la partida		0,54
Costes indirectos	6,00%	0,03
TOTAL PARTIDA		0,57

0013 300.1000N **ud** **CIERRE DE ARQUETA O POZO**

CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.

Total mano de obra		66,06
Total maquinaria		9,53
Total materiales		31,95
Suma la partida		107,54
Costes indirectos	6,00%	6,45
TOTAL PARTIDA		113,99

0014 301.0040 **m²** **DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE**

DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.

Total mano de obra		0,26
Total maquinaria		3,42
Suma la partida		3,68
Costes indirectos	6,00%	0,22
TOTAL PARTIDA		3,90

0015 301.1035N **m** **DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Total mano de obra		4,45
Total maquinaria		16,97
Suma la partida		21,42
Costes indirectos	6,00%	1,29
TOTAL PARTIDA		22,71

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0016 321.0010 **m³** **EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁ**

EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.

Total mano de obra		0,39
Total maquinaria		4,29
Total materiales		1,64
Suma la partida		6,32
Costes indirectos	6,00%	0,38
TOTAL PARTIDA		6,70

0017 410.0032N **m** **UNIÓN POZO EXISTENTE**

UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 200 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.

Total mano de obra		43,01
Total maquinaria		1,24
Total materiales		105,37
Suma la partida		149,62
Costes indirectos	6,00%	8,98
TOTAL PARTIDA		158,60

0018 410.0150N **ud** **POZO DE REGISTRO IN SITU**

POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.

Total mano de obra		360,78
Total maquinaria		253,02
Total materiales		233,25
Suma la partida		847,05
Costes indirectos	6,00%	50,82
TOTAL PARTIDA		897,87

0019 600.0010 **kg** **ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICA**

ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS, COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.

Total mano de obra		0,28
Total maquinaria		0,14
Total materiales		1,29
Suma la partida		1,71
Costes indirectos	6,00%	0,10
TOTAL PARTIDA		1,81

Nº	Código	Ud	Descripción		Euros
0020	610.0010	**m³**	**HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA**		
			HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.		
			Total mano de obra		1,70
			Total maquinaria		3,10
			Total materiales		57,92
			Suma la partida		62,72
			Costes indirectos	6,00%	3,76
			TOTAL PARTIDA		66,48
0021	610.0120	**m³**	**HORMIGÓN C40/50 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS**		
			HORMIGÓN C40/50 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.		
			Total mano de obra		10,50
			Total maquinaria		4,47
			Total materiales		95,20
			Suma la partida		110,17
			Costes indirectos	6,00%	6,61
			TOTAL PARTIDA		116,78
0022	630.2000	**m²**	**MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO MENOR O IGUAL A 6 m DE ALTU**		
			MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO MENOR O IGUAL A 6 m DE ALTURA, TOTALMENTE TERMINADO (NO INCLUYE CIMENTACIÓN).		
			Total mano de obra		6,72
			Total maquinaria		15,66
			Total materiales		115,73
			Suma la partida		138,11
			Costes indirectos	6,00%	8,29
			TOTAL PARTIDA		146,40
0023	630.3000	**m²**	**PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE HASTA 6 cm DE ESPESOR**		
			PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE HASTA 6 cm DE ESPESOR, COMPLETAMENTE EJECUTADA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.		
			Total mano de obra		8,84
			Total maquinaria		12,97
			Total materiales		30,55
			Suma la partida		52,36
			Costes indirectos	6,00%	3,14
			TOTAL PARTIDA		55,50

Nº	Código	Ud	Descripción		Euros
0024	900.0100N	**m2**	**FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA ROJO**		
			COLOCACIÓN DE LADRILLO VISTO SOBRE SUPERFICIE.INCLUYE EL MORTERO NECESARIO PARA SU COLOCACIÓN Y LOS ANDAMIOS CON MARCADO CE NECESARIOS PARA PODER EJECUTAR SU INSTALCACIÓN		
			Total mano de obra		51,09
			Total materiales		15,53
			Suma la partida		66,62
			Costes indirectos	6,00%	4,00
			TOTAL PARTIDA		70,62
0025	915.0250N	**ud**	**PUERTA PARA CERRAMIENTO DE DOBLE HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.**		
			PUERTA PARA CERRAMIENTO CASETA DE DOBLE HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.		
			Total mano de obra		25,14
			Total materiales		415,12
			Suma la partida		440,26
			Costes indirectos	6,00%	26,42
			TOTAL PARTIDA		466,68

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.10 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL CANAL DE LA INFANTA			
	SUBCAPÍTULO 6.10.01 SA-10.01a			
410.0150N	ud POZO DE REGISTRO IN SITU			
	POZO DE REGISTRO IN SITU O PREFABRICADO CON LAS DIMENSIONES REFLEJADAS EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN CUALQUIER ALTURA, INCLUYENDO LA EXCAVACIÓN Y RELLENO DE TIERRAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ARMADO, HORMIGÓN HA-25, CERCO Y TAPA METÁLICA Y RESTO DE OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.			
		9,000	897,87	8.080,83
410.0032N	m UNIÓN POZO EXISTENTE			
	UNIÓN DE TUBO DE HORMIGÓN DE 200 MM DE DIÁMETRO A POZO EXISTENTE.			
		2,000	158,60	317,20
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		708,310	22,71	16.085,72
301.0040	m² DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		59,364	3,90	231,52
300.1000N	ud CIERRE DE ARQUETA O POZO			
	CIERRE DE ARQUETA O POZO INCLUIDO EL CORTE DE LA TUBERÍA, HORMIGONADO INTERIOR Y RETIRADA DE TAPA. COMPLETAMENTE TERMINADO.			
		6,000	113,99	683,94
1405.0590N	m TUBERÍA DE PRFV DE 2000 MM			
	TUBERÍA POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE 2000 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL 2000 MM, PRESIÓN NOMINAL DE 5 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=8 KN/M2, COLOCADA EN ZANJA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE JUNTA DE UNIÓN COLOCADA Y MEDIOS AUXILIARES, COLOCADA SEGÚN NORMA.			
		703,700	1.029,85	724.705,45
1405.0255N	ud TAJADERA CANAL			
	TAJADERA PARA CANAL TOTALMENTE COLOCADA EN HUECO DEJADO SOBRE EL CANAL. INCLUYE LA ESTRUCTURA METALICA DE DESPLAZAMIENTO, HUSILLO Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA DICHA COLOCACIÓN.			
		1,000	143,93	143,93
1405.0020N	m2 ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA			
	ACERADO MEDIANTE PAVIMENTO DE BALDOSA.INCLUYE EL SUMINISTRO,COLOCACIÓN DE LA BALDOSA EN ZONA AFECTADA Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ACOPIO A LA ZONA DE INSTALACIÓN. acerado A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECIBIDA CON MORTERO DE AGARRE, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN Y BASE DE EXPLANADA COMPACTADA. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.			
		48,558	22,24	1.079,93
1405.0010	m3 DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE i/ DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		39,929	8,99	358,96

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1405..0010N	ud BOMBA			
	BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL SEGÚN EN 733 (DIN 24255) EBARA MODELO GS 150-250 EJECUCIÓN EN HIERRO FUNDIDO, IMPULSOR EN HIERRO FUNDIDO, CIERRE METÁLICO SENCILLO SEGÚN DIN 24960 (CSI/CARBÓN/EPDM); ACCIONADA MEDIANTE MOTOR ELÉCTRICO DE 22 KW, EFICIENCIA IE3, TRIFÁSICO, 1450 RPM, PROTECCIÓN IP55, ACOPLAMIENTO FLEXIBLE CON ESPACIADOR, BANCADA COMÚN Y PROTECTOR DE ACOPLAMIENTO. INCLUIDA TUBERÍA DE CONEXIÓN Y CODOS. TOTALMENTE INSTALADA.			
		2,000	2.247,68	4.495,36
1405.2130N	m CANALIZACION PEAD Ø630 MM			
	CANALIZACIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DE 630 MM DE DIÁMETRO INCLUYE LA EXCAVACIÓN Y EL POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA. INCLUSO RELLENO Y COMPACTACIÓNA. TOTALMENTE MONTADAINCLUSO PIEZAS DE UNIÓN.			
		28,280	570,69	16.139,11
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.10.01 SA-10.01a.....			772.321,95
	SUBCAPÍTULO 6.10.02 SA-10.01b			
900.0100N	m2 FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA ROJO			
	COLOCACIÓN DE LADRILLO VISTO SOBRE SUPERFICIE.INCLUYE EL MORTERO NECESARIO PARA SU COLOCACIÓN Y LOS ANDAMIOS CON MARCADO CE NECESARIOS PARA PODER EJECUTAR SU INSTALCACIÓN			
		41,750	70,62	2.948,39
300.0010	m² DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS			
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO DE AQUELLOS RESTOS QUE SEA NECESARIO, HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.			
		24,000	0,57	13,68
321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁ			
	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN TIERRA O TRÁNSITO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 5 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.			
		87,500	6,70	586,25
610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA			
	HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.			
		19,250	66,48	1.279,74
610.0120	m³ HORMIGÓN C40/50 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS			
	HORMIGÓN C40/50 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.			
		5,250	116,78	613,10
600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICA			
	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS, COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.			
		435,000	1,81	787,35
630.3000	m² PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE HASTA 6 cm DE ESPESOR			
	PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE HASTA 6 cm DE ESPESOR, COMPLETAMENTE EJECUTADA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.			
		15,000	55,50	832,50

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
630.2000	m² MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO MENOR O IGUAL A 6 m DE ALTU			
	MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO MENOR O IGUAL A 6 m DE ALTURA, TOTALMENTE TERMINADO (NO INCLUYE CIMENTACIÓN).			
		8,250	146,40	1.207,80
1102.0022	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA LED EMERGENCIA 21W, 3000 LM Y			
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA LED EMERGENCIA, HASTA 3000 LM Y 21 W. TEMPERATURA DE COLOR 4000K. PROGRAMACIÓN UN NIVEL L1N. CON PROTECCION SOBRETENSIONES. BATERÍA AUTÓNOMA 3H. RENDIMIENTO MÍNIMO 125LM /W. IP66, IK10. CRI>=80. L80B10:100.000H A 25ºC. COMPLETAMENTE INSTALADA Y FUNCIONANDO.			
		1,000	574,57	574,57
1105.0045	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE RZ1-K(AS) 0,6/1 KV. SECCIÓN 2X1,5			
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS)0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), POLIETILENO RETICULADO (XLPE) SEGÚN UNE 21123 Y CUBIERTA POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA SEGÚN UNE 21123 , SECCIÓN 2X1,5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE-EN 50399), BAJO CONTENIDO HALÓGENOS (UNE-EN 60754), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE-EN 50267). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) EN 50575			
		20,000	3,26	65,20
1105.0046	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE RZ1-K(AS) 0,6/1 KV. SECCIÓN 2X2,5			
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS)0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), POLIETILENO RETICULADO (XLPE) SEGÚN UNE 21123 Y CUBIERTA POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA SEGÚN UNE 21123 , SECCIÓN 2X2,5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE-EN 50399), BAJO CONTENIDO HALÓGENOS (UNE-EN 60754), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), BAJA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE-EN 50267). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) EN 50575			
		20,000	3,68	73,60

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1105.0095	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE SZ1-K(AS+) 0,6/1 KV. SECCIÓN 4G35			
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA SZ1-K(AS+) 0,6/1 KV NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 211025, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), ELASTÓMERO VULCANIZADO ESPECIAL IGNÍFUGO LIBRE DE HALÓGENOS , CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLASTICA IGNÍFUGA LIBRE HALOGENOS,SECCIÓN 4X35 MM2 NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE-EN 60332-1-2), RESISTENTE AL FUEGO (UNE-EN 50200 PH90, 840ºC-90MIN), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE-EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE-EN 61034-2), . TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90º C. ENSAYO DE TENSIÓN ALTERNA DURANTE 5 MINUTOS: 3500 V. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA CCA-S1B,D1,A1.) UNE50575			
		30,000	30,89	926,70
1110.0021	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELASTICO			
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELASTICO DN200MM, PN16, CUERPO DE FUNDICIÓN DUCTIL RECUBIERTO EN EPOXY EN POLVO INTERIOR Y EXTERIORMENTE EJE DE ACERO INOXIDABLE. INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRA Y PARTE PRO`PORCIONAL DE ACCESORIOS PARA SU MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA.			
		1,000	475,73	475,73
915.0250N	ud PUERTA PARA CERRAMIENTO DE DOBLE HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.			
	PUERTA PARA CERRAMIENTO CASETA DE DOBLE HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.			
		1,000	466,68	466,68

TOTAL SUBCAPÍTULO 6.10.02 SA-10.01b	10.851,29
TOTAL CAPÍTULO 6.10 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL CANAL DE LA INFANTA	783.173,24
TOTAL	783.173,24

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.10	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL CANAL DE LA INFANTA	783.173,24
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**783.173,24**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisió
BAIX	An20–Reposición de Servicios. Separata J.doc	18/04/2024	

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

INDICE

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 1
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 1
3. SERVICIOS EXISTENTES 1
4. SERVICIOS AFECTADOS 2
5. PRESUPUESTO 3
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 4
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 10
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 11
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 14

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de la compañía del Servei Català de Trànsit que resultan afectadas por el proyecto con clave T9-B-4620, denominado **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat**", provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio de las instalaciones existentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de las instalaciones que se precisan realizar por el diseño del proyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto, según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat**", provincia de Barcelona.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto salvo que sea necesario realizar alguna estructura para su ejecución.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Se encuentran varias instalaciones para diferentes usos que transcurren independientemente.

Las canalizaciones subterráneas existentes están formadas por conductos de PCV diámetro 110 mm, de 4 ó 2 tubos, dependiendo si se trata de la red troncal o si son ramificaciones y/o puntos de suministro a elementos de señalización y control.

En la canalización transcurren los siguientes conductores:

a. Cables de fibras de 96 FO, 96 FO PSP y 12 FO PSP.
b. Líneas eléctricas de secciones 6 mm^2,16mm^2, 35mm^2, y 50mm^2 y cable tierra.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color naranja, las instalaciones afectadas en color rojo y la reposiciones en color verde

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones, según se refleja en los planos

La identificación en plano de las instalaciones existentes se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 12 indica que se trata de instalaciones de Servei Català de Trànsit
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SE 12.01

Pórtico de mensajería variable, que cruza ambas calzadas a la altura del PK 2+250 del ramal 2 contemplado en la afección C.

Como consecuencia de la ampliación de la plataforma Autopista B-23 para la construcción del ramal 2 y 3 se hace necesario instalar un nuevo pórtico de mensajería variable.

Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C proyecto.

SE 12.02

Canalización de telecomunicaciones formada por 4 tubos PVC diámetro 110 mm que transcurre por la mediana de la autovia B-23. Por la construcción de la nueva glorieta elevada sobre la autovía B-23 se hace necesario desviar la canalización existente para poder construir las pilas de viaducto.

Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C del proyecto

SE 12.03

Pórtico de mensajería variable, que cruza ambas calzadas a la altura del PK 2+250 del ramal 2 contemplado en la actuación C.

Por la ampliación de la plataforma autovia B-23 por la construcción de los ramales 2 y 3 se instalar un nuevo pórtico de mensajería variable.

Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación C del proyecto

SE 12.04

Banderola tipo PSA/B que se ve afectada por la construcción reposición de la carretera C-1413 Este, indicada en la actuación C.

Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de l actuación C del proyecto

SE 12.05

Canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos PVC diámetro 110 mm que transcurre por el arcén de la autovia B-23 en la actuación D del proyecto.

Por la canalización se han instalado líneas ele´ctricas de baja tensión 2x35mm^2, cable de tierra y un cable de fibras ópticas de 96.

Estas instalaciones se ven afectadas por el diseño de la actuación D.

4. SERVICIOS AFECTADOS

A continuación, se describen las reposiciones de los servicios afectados de Servei Català de Trànsit, según se refleja en planos:

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA 00.00; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 12 indica que se trata de instalaciones de Servei Català de Trànsit.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

AFECCIÓN SA 12.01

Pórtico de mensajería variable, que cruza ambas calzadas a la altura del PK 1+120 del ramal 1 contemplado en la actuación C. Por la ampliación de la plataforma de la autovia B-23 para la construcción del ramal 4, es necesario ampliar el pórtico de mensajería variable existente.

- Reposición:

Ejecución de la cimentación del soporte del portico para aumentar el brazo del pórtico de mensajería variable, es decir para ejecutar la ampliación pórtico del portico se instalan dos nuevas piezas: pie y brazo, por el aumento de la luz del portico. Se reutiliza el panel de mensajería variable.

- Desmontar:

Demolición de cimentación pórtico mensajería variable en margen B-23, dirección Martorell, retirada de pie y parte brazo del pórtico.

AFECCIÓN SA 12.02

Canalización de telecomunicaciones formada por 4 tubos PVC diámetro 110 mm que transcurre por la mediana de la autovia B-23. afectada por la construcción de la nueva glorieta elevada sobre la autovía B-23 La analización esta formada por línea eléctrica de baja tensión, 2x35mm2, hilo de tierra, y cables de fibras ópticas de 12 y 96.

- Reposición:

Se ejecuta un nuevo tramo de canalización formada por 4 tubos fuera de la afección de las nuevas pilas, de 122,63 metros de longitud. y se instalan en el prisma un nuevo cableado de telecomunicaciones y de electricidad de la misma sección que el existente

- Desmontar:

Retirada de conductor y de canalización afectados

AFECCIÓN SA 12.03

El pórtico de mensajería variable, que cruza ambas calzadas a la altura del PK 2+250 del ramal 2 contemplado en la actuación C se ve afectado por la ampliación de la plataforma autovia B-23 para la construcción del ramal 2 y ramal 3

- Reposición:

Se instala un nuevo pórtico de mensajería variable para lo cual hay que realizar la cimentación de dicho portico. Inicialmente se ejecuta la construcción de cimentaciones para la instalación de nuevo pórtico de mensajería variable y posteriormente se montan la estructura del pórtico y el panel existentes.

Se ejecuta la cimentación y se instala la estación ERU, los armarios de baterías y de el control de señal, asimismo se realiza unacanalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos de PVC diámetro 110 mm de 57,87 metros de longitud para interconectar todos los elementos.

- Desmontar:

Demolición de cimentaciones de pórtico de mensajería variable en margen B-23, dirección Martorell, retirada de pie y de parte del brazo del pórtico.

AFECCIÓN SA 12.04

Banderola tipo PSA/B que se ve afectada por la construcción reposición de la carretera C-1413 Este, indicada en la actuación C.

- Reposición:

Construcción de cimentación e instalación de nueva banderola, manteniendo la estructura de la banderola y el panel existentey se realiza una nueva canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos de PVC diámetro 110 mm, necesaria para interconectar todos los elementos.

Asimismo, se realiza la instalación de una nueva estación ERU, el armario de baterías y el control de señal.

- Desmontar:

Demolición de cimentación y retirada de banderola e instalaciones y canalizado completo.

AFECCIÓN SA 12.05

Canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos PVC diámetro 110 mm con conductores de baja tensión, 2x35, y cable de fibras ópticas de 96 afectada por la actuación D del proyecto. que transcurre por el arcén de la autovia B-23.

- Reposición:

Se realiza una nueva canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos de PVC diámetro 110 mm, de longitud L=335,62 m y se instalan 9 arquetas para facilitar la instalación del cableado y un EVC-7.

- Desmontar:

Retirada de cableado exitente y se demuele la canalización de 330,94 metros y un EVC-7.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las instalaciones del Servei Català de Trànsit es de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOSNOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS **(242.899,29 €).**

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	El Papiol				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.01	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: B-23 **Nº del Plano:** 2.13.12.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Servei Català deTransic
NOMBRE :
DOMICILIO : c/ Vía Laietana,60.
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8003
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Señalización vertical	Aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Pórtico de mensajería variable, que cruza ambas calzadas a la altura del PK 1+120 del ramal 1 contemplado en la afección C. Por la ampliación de la plataforma Autopista B-23 para la construcción del ramal 4 se hace necesario ampliar el pórtico de mensajería variable existente.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	El Papiol				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.01	

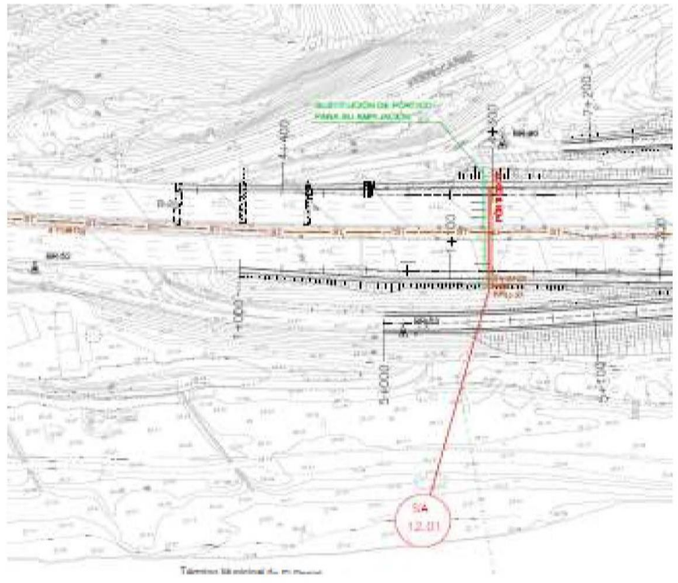
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Ampliación del portico existente. Consiste en realizar la cimentación del portico y la instalación de un nuevo pie y brazo, pero se reutilzara el panel de mensajeria variable y se amplia la canalización existente y el cableado para mantener las instalaciones existentes.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 159.218,69 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.02	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: B-23 **Nº del Plano:** 2.13.12.2
D.O. final: **Hoja:** 2 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Servei Català deTransic
NOMBRE :
DOMICILIO : c/ Vía Laietana,60.
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8003
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Señalización vertical	Aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Canalización de telecomunicaciones formada por 4 tubos PVC diámetro 110 mm que transcurre por la mediana de la Autopista B-23. Por la construcción de la nueva glorieta elevada sobre la AutoviaB-23 es necesario desviar la canalización existente para poder ejecutar los trabajos de construcción de las pilas de las estructuras.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.02	

REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Ejecución de nuevo tramo de canalización formada por 4 tubos sin que se vea afectada la construcción de las nuevas pilas, de 122,63 metros de longitud. Además, se realiza el cableado de la nueva instalación de telecomunicaciones y de suministro de conductores de baja tensión.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 23.744,30 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.03

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: B-23 **Nº del Plano:** 2.13.12.2
D.O. final: **Hoja:** 2 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Servei Català deTransic
NOMBRE :
DOMICILIO : c/ Vía Laietana,60.
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8003
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Señalización vertical	Aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Pórtico de mensajería variable, que cruza ambas calzadas a la altura del PK 2+250 del ramal 2 contemplado en la afección C.

Como consecuencia de la ampliación de la plataforma Autopista B-23 para la construcción del ramal 2 y 3 se hace necesario instalar un nuevo pórtico de mensajería variable.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.03

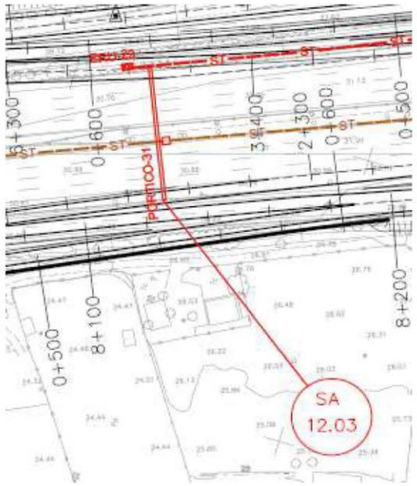
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Instalación de un nuevo pórtico de mensajería variable para lo cual se ejecutan las cimentaciones para la instalación de nuevo pórtico de mensajería variable manteniendo la estructura del pórtico y el panel existentes.
Se realiza una nueva canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos de PVC diámetro 110 mm de 57,87 metros de longitud, necesaria para interconectar todos los elementos. Se traslada las instalaciones existentes: la estación remota universa ERU y los armarios de baterías y de control de señal.
Se ejecuta solamente la cimentación de las instalaciones.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 19.753,61 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.04	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: Carretera C-1413 Este **Nº del Plano:** 2.13.12.2
D.O. final: **Hoja:** 2 **de:** 3

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Servei Català deTransic
NOMBRE :
DOMICILIO : c/ Vía Laietana,60.
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8003
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Señalización vertical	Aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Banderola tipo PSA/B que se ve afectada por la construcción de la nueva reposición C-1413 Este, que se refleja en la Actuación C del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT				
TRAMO :	ACTUACIÓN C		**CLAVE :**	T9/49-B-4620	
			PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	Molins de Rei				
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA		**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.04	

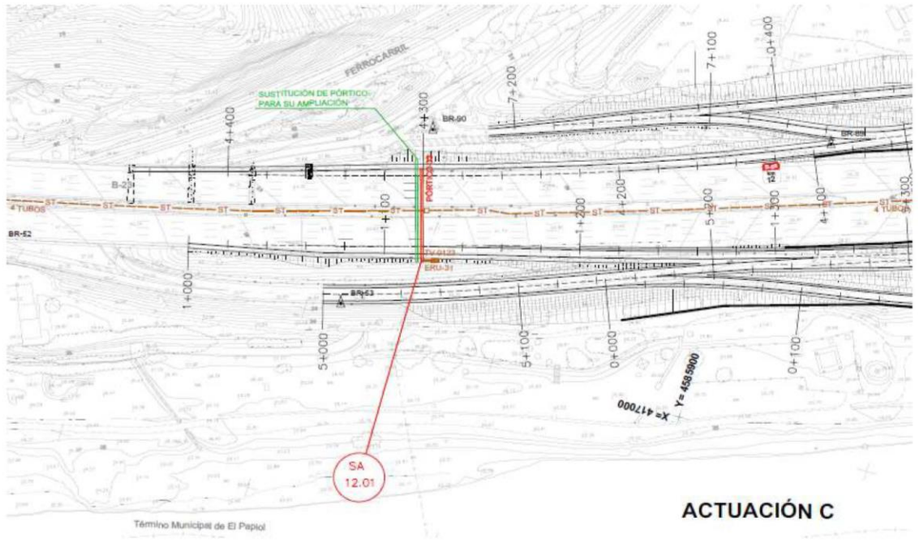
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Ejecución de la cimentación e instalación de nueva banderola, se mantienen la estructura de la banderola y el panel existentes. Se instalan los siguientes elementos: estación ERU, armario de baterías y de control de señal y se realiza una nueva canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos de PVC diámetro 110 mm, necesaria para interconectar todos las unidades instaladas.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 12.776,86 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.05

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: B-23 **Nº del Plano:** 2.13.12.2
D.O. final: **Hoja:** 5 **de:** 5

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Servei Català deTransic
NOMBRE :
DOMICILIO : c/ Vía Laietana,60.
CIUDAD: Barcelona
C.P. : 8003
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Señalización vertical	Aérea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos PVC diámetro 110 mm que transcurre por el arcén de la autovia B-23 en la actuación D.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN D	**CLAVE :**	T9/49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 12.05

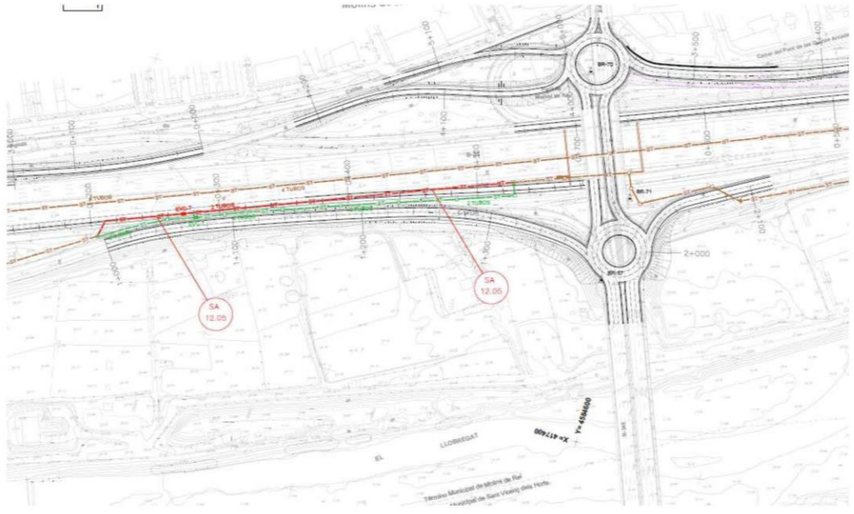
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se ejecuta y una canalización de telecomunicaciones formada por 2 tubos de PVC diámetro 110 mm, de longitud L=335,62 m, y se realizan 9 arquetas nuevas y se traslada el EVC-7.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 27.405,83 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 9601

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Destinatario:
DEPARTAMENT D'INTERIOR, RELACIONS
INSTITUCIONALS I PARTICIPACIÓ
Servei Català de Trànsit
Responsable d'Obres i Manteniment de
Dispositius de Trànsit
C/ Vía Laietana, 60
08003 Barcelona

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA
DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5557

Servei Català Trànsit

Via Laietana, 60
08003 BARCELONA

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

M
19 MAR. 2013
Demarcación de Carreteras del Estado
SALIDA 1319

SERVEI CATALÀ TRÀNSIT

Via Laietana, 60
08003 BARCELONA

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

Rafael Argüelles Pintos

De: Albert Alfaro Gamero [aalfaro@gencat.cat]

Enviado el: martes, 29 de junio de 2010 14:11

Para: rap@gessing.es

Asunto: planos servicio afectado del proyecto de mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat.

Datos adjuntos: ERU 25 -ERU 42.rar

Buenas tardes Rafael,

Te envio adjunto los planos de los servicios afectados del Servei Català de Trànsit del proyecto de mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat. Para más información al respecto no dudes en llamarme.

Saludos cordiales,

Albert Alfaro Gamero
Servei de Gestió de Trànsit
Servei Català de Trànsit
Telf. +93 567 40 94
Fax +93 551 11 34
aalfaro@gencat.cat

UNEIX PLANOL Nº28

MARTORELL

PK-10

SOS-8

PORTIC -26
P.K. 9,750

ERU-25

4 C. POL

4 C. POL

PK-10

4 C. POL

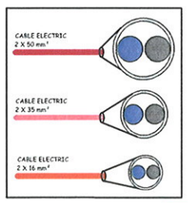
4 C. POL

4 C. POL

BARCELONA

SOS-8

UNEIX PLANOL Nº26



- PERICÓ 60x60.
- PERICÓ 80x80.
- PERICÓ 100x100.
- PERICÓ 60x60.
- REGULADOR.
- ACOMESA.
- PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.
- SENYAL ECV.
- C.C.T.V. MOVIL.
- PAL S.O.S.

ACISA AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.	TITOL DEL PROJECTE: MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA	TITOL DEL PLANOL: CONEXIONAT D' EQUIPS	ESCALA: S/E	DATA: DECEMBRE - 04	PLANOL Núm: 27 DE 77

UNEIX PLANOL Nº29

UNEIX PLANOL Nº27

N. U. MOLINS DE REY

MARTORELL

TV 0211
P.K.: 10 + 181

PORTIC -27
P.K. 10,110

2 C. POL

4 C. PVC
12 F.O.

4 C. PVC
12 F.O.

4 C. PVC
12 F.O.

2 C. POL

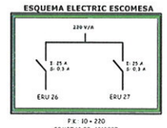
2 C. POL

2 C. POL

2 C. POL

CC-11 ACO-15

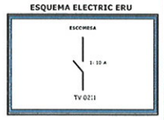
ESQUEMA ELECTRIC ESCOMESA



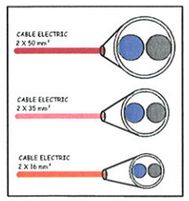
ERU-26

BARCELONA

ESQUEMA ELECTRIC ERU



EVC-6



- PERICÓ 60x60.
- PERICÓ 80x80.
- PERICÓ 100x100.
- PERICÓ 60x60.
- REGULADOR.
- ACOMESA.
- PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.
- SENYAL ECV.
- C.C.T.V. MOVIL.
- PAL S.O.S.

ACISA AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.	TITOL DEL PROJECTE: MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA	TITOL DEL PLANOL: CONEXIONAT D' EQUIPS	ESCALA: S/E	DATA: DECEMBRE - 04	PLANOL Núm: 28 DE 77

UNEIX PLANOL Nº30

UNEIX PLANOL Nº28

MARTORELL

PORTIC -29
P.K. 10,630

PORTIC -28
P.K. 10,580

~~PORTICO 28~~
ANULADO

4 C. PVC

3 C. PVC

4 C. PVC

ERU-27

2 C. POL

2 C. POL

2 C. POL

BARCELONA

CABLE ELECTRIC 2 X 50 mm²

CABLE ELECTRIC 2 X 35 mm²

CABLE ELECTRIC 2 X 16 mm²

- PERICÓ 60x60.
- PERICÓ 80x80.
- PERICÓ 100x100.
- PERICÓ 60x60.
- REGULADOR.
- ACOMESA.
- PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.
- SENYAL ECV.
- C.C.T.V. MOVIL.
- PAL S.O.S.

ACISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.

TITOL DEL PROJECTE:

MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA

TITOL DEL PLANOL:

CONEXIONAT D' EQUIPS

ESCALA:

S/E

DATA:

DECEMBRE - 04

PLANOL Núm:

29 DE 77

UNEIX PLANOL Nº31

UNEIX PLANOL Nº29

EVC-8

MARTORELL

PORTIC -30
P.K. 11,140

2 C. POL

4 C. PVC

4 C. PVC

4 C. PVC

4 C. PVC

4 C. PVC

4 C. PVC

4 C. PVC

4 C. PVC

ERU-28

CC-12

TV 0212
P.K.: 11 + 140

ESQUEMA ELECTRIC ERU

ESCOMESA

TV 0212

2 C. POL

2 C. POL

BARCELONA

EVC-7

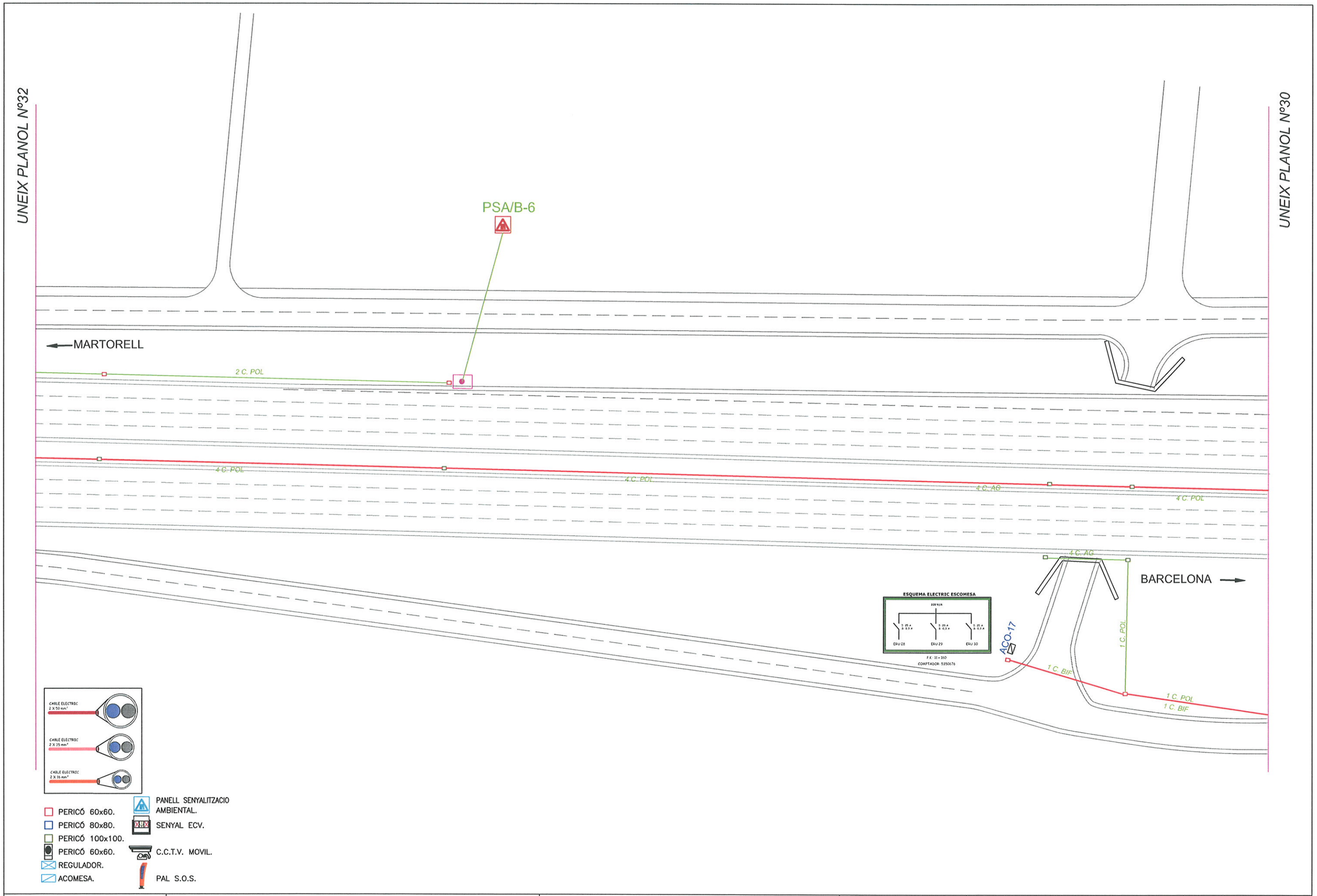
CABLE ELECTRIC 2 X 50 mm²

CABLE ELECTRIC 2 X 25 mm²

CABLE ELECTRIC 2 X 16 mm²

- PERICÓ 60x60.
- PERICÓ 80x80.
- PERICÓ 100x100.
- PERICÓ 60x60.
- REGULADOR.
- ACOMESA.
- PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.
- SENYAL ECV.
- C.C.T.V. MOVIL.
- PAL S.O.S.

ACISA AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.	TITOL DEL PROJECTE: MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA	TITOL DEL PLANOL: CONEXIONAT D' EQUIPS	ESCALA: S/E	DATA: DECEMBRE - 04	PLANOL Núm: 30 DE 77



ACISA AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.	TITOL DEL PROJECTE: MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA	TITOL DEL PLANOL: CONEXIONAT D' EQUIPS	ESCALA: S/E	DATA: DECEMBRE - 04	PLANOL Núm: 31 DE 77

UNEIX PLANOL Nº33

UNEIX PLANOL Nº31

MARTORELL

4 C. POL

4 C. POL

4 C. POL

2 C. POL

2 C. POL

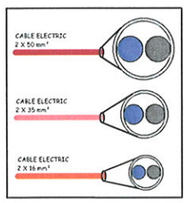
ERU-30

ERU-29

BARCELONA

PORTIC -32
P.K. 11,650

PORTIC -31
P.K. 11,550



- PERICÓ 60x60.
- PERICÓ 80x80.
- PERICÓ 100x100.
- PERICÓ 60x60.
- REGULADOR.
- ACOMESA.
- PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.
- SENYAL ECV.
- C.C.T.V. MOVIL.
- PAL S.O.S.

ACISA AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.	TITOL DEL PROJECTE: MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA	TITOL DEL PLANOL: CONEXIONAT D' EQUIPS	ESCALA: S/E	DATA: DECEMBRE - 04	PLANOL Núm: 32 DE 77

UNEIX PLANOL Nº34

UNEIX PLANOL Nº32

MARTORELL

4 C. POL

4 C. POL

4 C. POL

BARCELONA

2 X 8 F.O. SINGLE MODE

4 F.O. SINGLE MODE

PERICÓ 60x60.

PERICÓ 80x80.

PERICÓ 100x100.

PERICÓ 60x60.

REGULADOR.

ACOMESA.

PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.

SENYAL ECV.

C.C.T.V. MOVIL.

PAL S.O.S.

ACISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.

TITOL DEL PROJECTE:

MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA

TITOL DEL PLANOL:

CONEXIONAT D' EQUIPS

ESCALA:

S/E

DATA:

DECEMBRE - 04

PLANOL Núm:

33 DE 77

UNEIX PLANOL Nº35

UNEIX PLANOL Nº33

MARTORELL

PORTIC -33
P.K. 12,165

F-5 F-4 F-3 F-2 F-1

4 C. ACERO GALVANIZADO

12 F.O.

4 C. POL

4 C. POL

ERU-31

ESQUEMA ELECTRIC ERU

ESCOMESA

2 X 35 A

TV 0213

TV 0213
P.K.: 12 + 185

BARCELONA

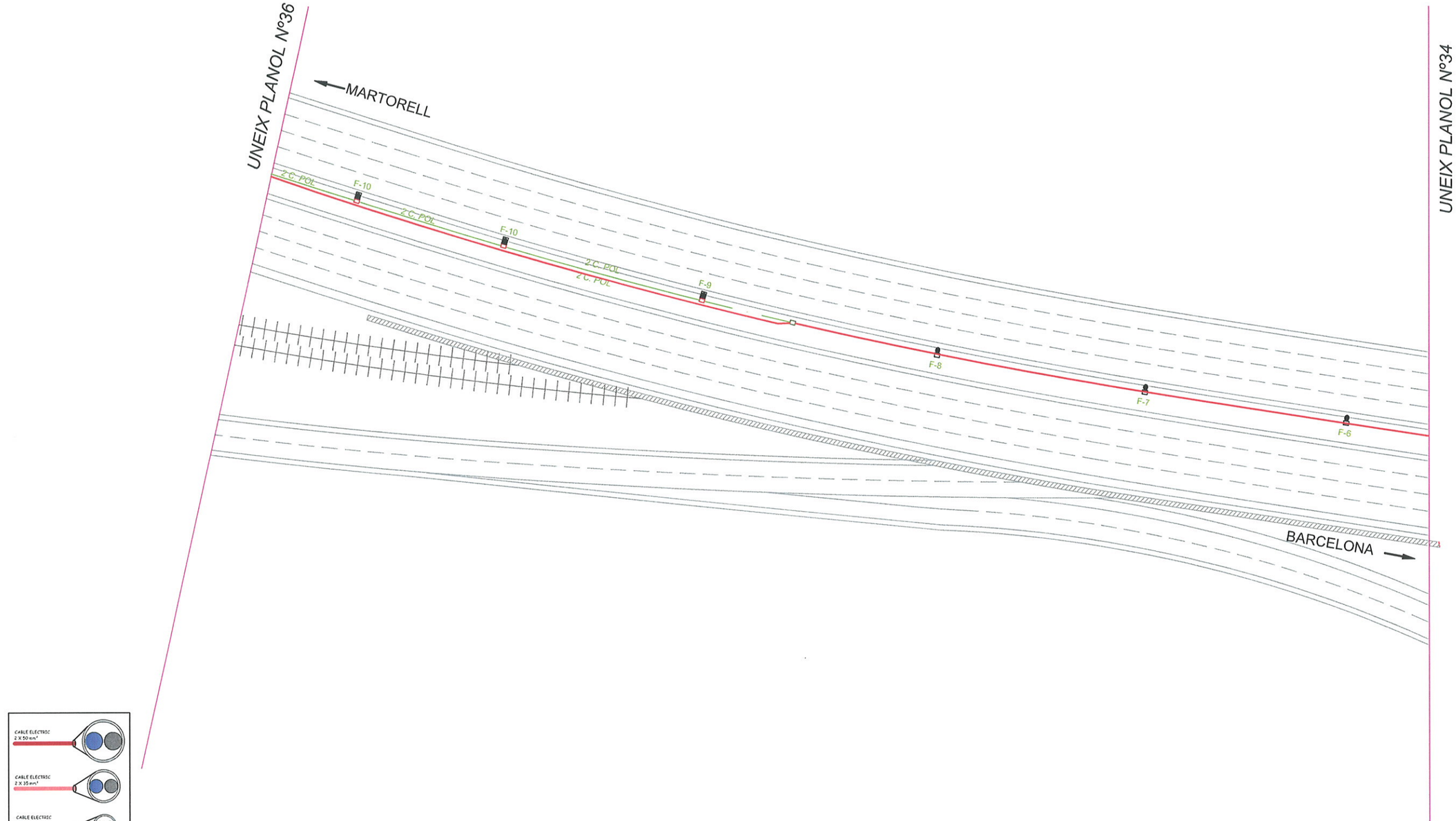
CABLE ELECTRIC 2 X 50 mm²

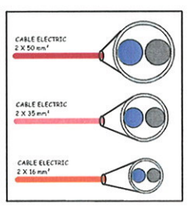
CABLE ELECTRIC 2 X 35 mm²

CABLE ELECTRIC 2 X 15 mm²

- PERICÓ 60x60.
- PERICÓ 80x80.
- PERICÓ 100x100.
- PERICÓ 60x60.
- REGULADOR.
- ACOMESA.
- PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.
- SENYAL ECV.
- C.C.T.V. MOVIL.
- PAL S.O.S.

AGISA AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.	TITOL DEL PROJECTE: MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA	TITOL DEL PLANOL: CONEXIONAT D' EQUIPS	ESCALA: S/E	DATA: DECEMBRE - 04	PLANOL Núm: 34 DE 77





- PERICÓ 60x60.
- PERICÓ 80x80.
- PERICÓ 100x100.
- PERICÓ 60x60.
- REGULADOR.
- ACOMESA.
- PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.
- SENYAL ECV.
- C.C.T.V. MOVIL.
- PAL S.O.S.

ACISA AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.	TITOL DEL PROJECTE: MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA	TITOL DEL PLANOL: CONEXIONAT D' EQUIPS	ESCALA: S/E	DATA: DECEMBRE - 04	PLANOL Núm: 35 DE 77

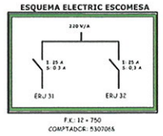
UNEIX PLANOL Nº37

UNEIX PLANOL Nº35

MARTORELL

BARCELONA

ESQUEMA ELECTRIC ESCOMESA



P.K. 12 + 750

COMPTADOR: 5307065

PORTIC -34
P.K. 12,620

ACO-22

POSTE

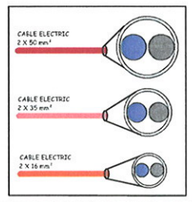
CM-1 CC-13

ERU-32

F-21 F-20 2 C. POL F-19 F-18 2 C. POL F-17 2 C. POL F-16 F-15 2 C. POL F-14 2 C. POL F-13 F-12

PERICÓ 60x60.
PERICÓ 80x80.
PERICÓ 100x100.
PERICÓ 60x60.
REGULADOR.
ACOMESA.

PANELL SENYALITZACIO AMBIENTAL.
SENYAL ECV.
C.C.T.V. MOVIL.
PAL S.O.S.



AGISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S. A.

TITOL DEL PROJECTE:

MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DE TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA

TITOL DEL PLANOL:

CONEXIONAT D' EQUIPS

ESCALA:

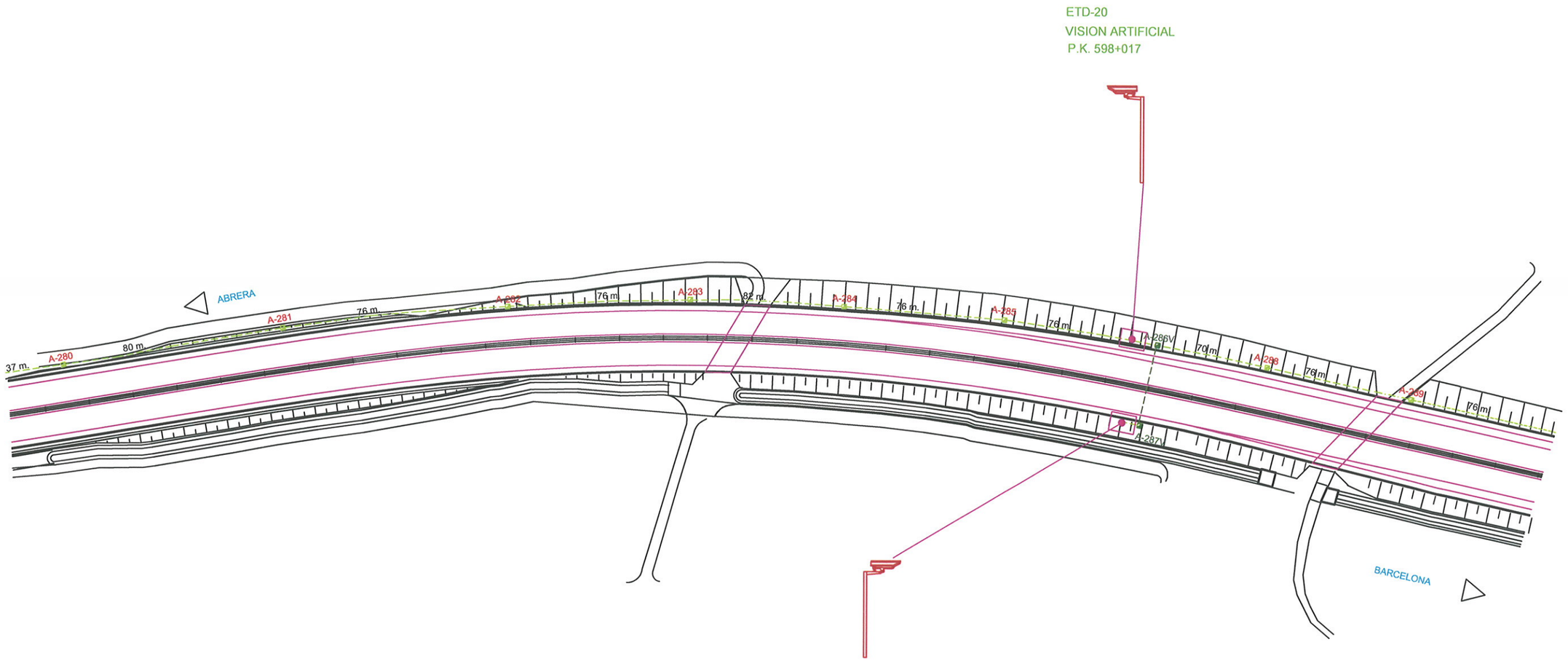
S/E

DATA:

DECEMBRE - 04

PLANOL Núm:

36 DE 77



ARQUETA 40x40	CANALIZACION NUEVA		PANEL 3x12 + 2 PARES		C.C.T.V. VISION ARTIFICIAL
ARQUETA 60x60	CANALIZACION EXISTENTE				C.C.T.V. MOVIL
ARQUETA 80x80	GRAPEADO		POSTE SOS		ESTACION TOMA DE DATOS
ARQUETA 100x100					
REGISTROS					

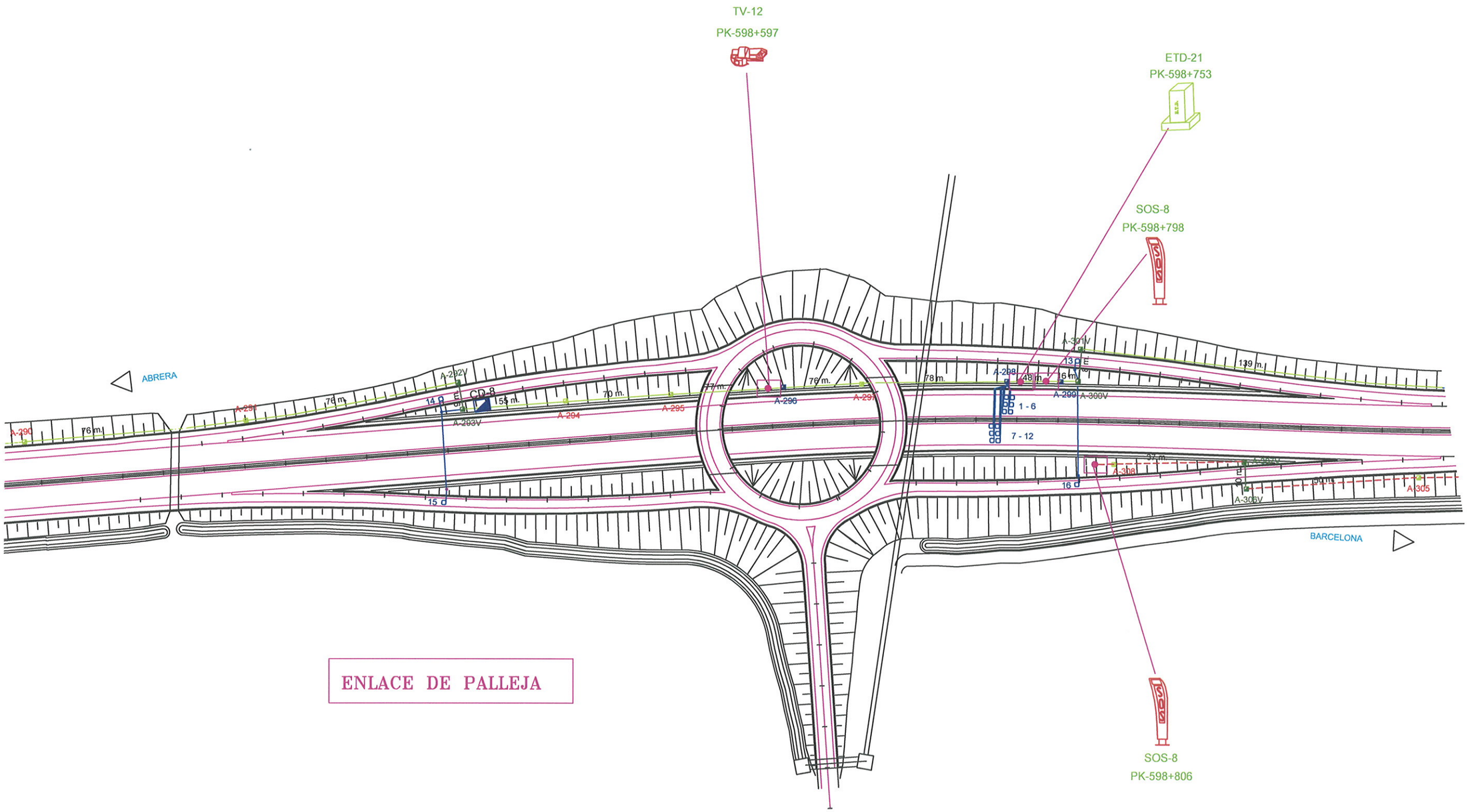
servei català de **Trànsit**

ACISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A

TITOL DEL PROJECTE:
CONTROL D'ACESSOS A LA AUTOVIA DEL BAIX LLOBREGAT
(TRAM: ABRERA - ENLLAÇ C. LITORAL)

TITOL DEL PLANOL:
PLANTA INSTAL.LACIO OBRA CIVIL

DATA:	ESCALA:	Núm. PLANO:
NOV-00		22



ARQUETA 40x40	CANALIZACION NUEVA		PANEL 3x12 + 2 PARES		C.C.T.V. VISION ARTIFICIAL
ARQUETA 60x60	CANALIZACION EXISTENTE				C.C.T.V. MOVIL
ARQUETA 80x80	GRAPEADO				
ARQUETA 100x100			POSTE SOS		ESTACION TOMA DE DATOS
REGISTROS					

servei català de Trànsit

ACISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A

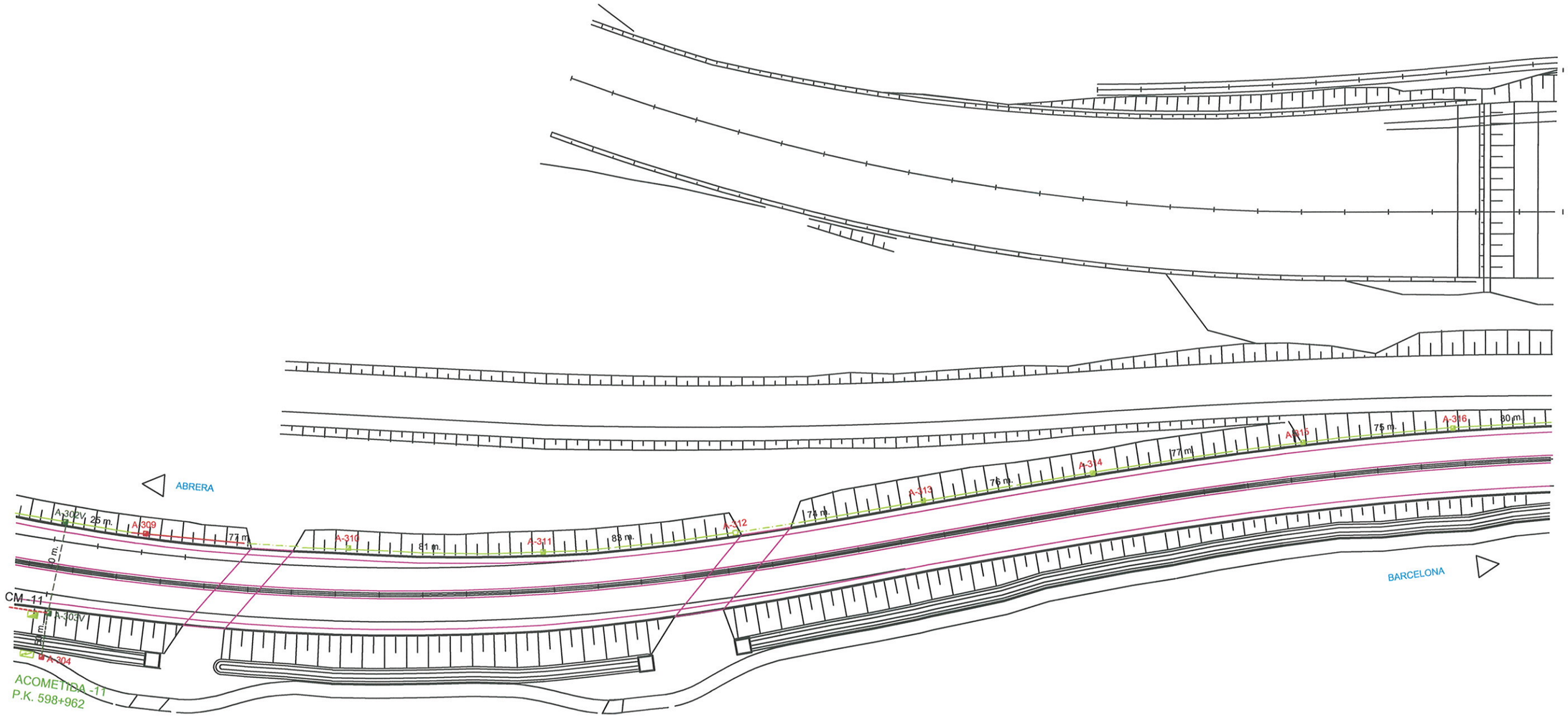
TITOL DEL PROJECTE:
CONTROL D'ACESSOS A LA AUTOVIA DEL BAIX LLOBREGAT (TRAM: ABRERA - ENLLAÇ C. LITORAL)

TITOL DEL PLANOL:
PLANTA INSTAL.LACIO OBRA CIVIL

DATA: NOV-00

ESCALA:

Núm. PLANO: 23



ARQUETA 40x40	CANALIZACION NUEVA		PANEL 3x12 + 2 PARES		C.C.T.V. VISION ARTIFICIAL
ARQUETA 60x60	CANALIZACION EXISTENTE				C.C.T.V. MOVIL
ARQUETA 80x80	GRAPEADO		POSTE SOS		ESTACION TOMA DE DATOS
ARQUETA 100x100					
REGISTROS					

servei català de **Trànsit**

ACISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A

TITOL DEL PROJECTE:	TITOL DEL PLANOL:	DATA:	ESCALA:	Núm. PLANO:
CONTROL D'ACESSOS A LA AUTOVIA DEL BAIX LLOBREGAT (TRAM: ABRERA - ENLLAÇ C. LITORAL)	PLANTA INSTAL.LACIO OBRA CIVIL	NOV-00		24

EML-10
PK-599+741

D=18m.
PIV-6
PK-599+749

ETD-22
VISION ARTIFICIAL
P.K. 599+655

PK-600+073
TV-13

SOS-9
PK-600+231

ETD-23
VISION ARTIFICIAL
P.K. 600+317

A-317 47 m. A-318 38 m. A-320 58 m. A-321 25 m. A-322 64 m. A-323 78 m. A-324 74 m. A-325 76 m. A-326V 11 m. A-329 40 m. A-330 10 m. A-331 56 m. A-332 80 m. A-333V 56 m. A-336V

38 m. A-319 ABRERA

A-327V 38 m. A-328V-bis A-328V ACOMETIDA-12 P.K. 600+067 CM -12

N-II (PUENTE DE MOLINS)

40 m. A-334 56 m. A-335 BARCELONA

ETD-22
VISION ARTIFICIAL
P.K. 599+655

SOS-9
PK-600+231

ETD-23
VISION ARTIFICIAL
P.K. 600+317

- ARQUETA 40x40
- ARQUETA 60x60
- ARQUETA 80x80
- ARQUETA 100x100
- REGISTROS

- CANALIZACION NUEVA
- CANALIZACION EXISTENTE
- GRAPEADO

PANEL 3x12 + 2 PARES

POSTE SOS

C.C.T.V. VISION ARTIFICIAL

C.C.T.V. MOVIL

ESTACION TOMA DE DATOS

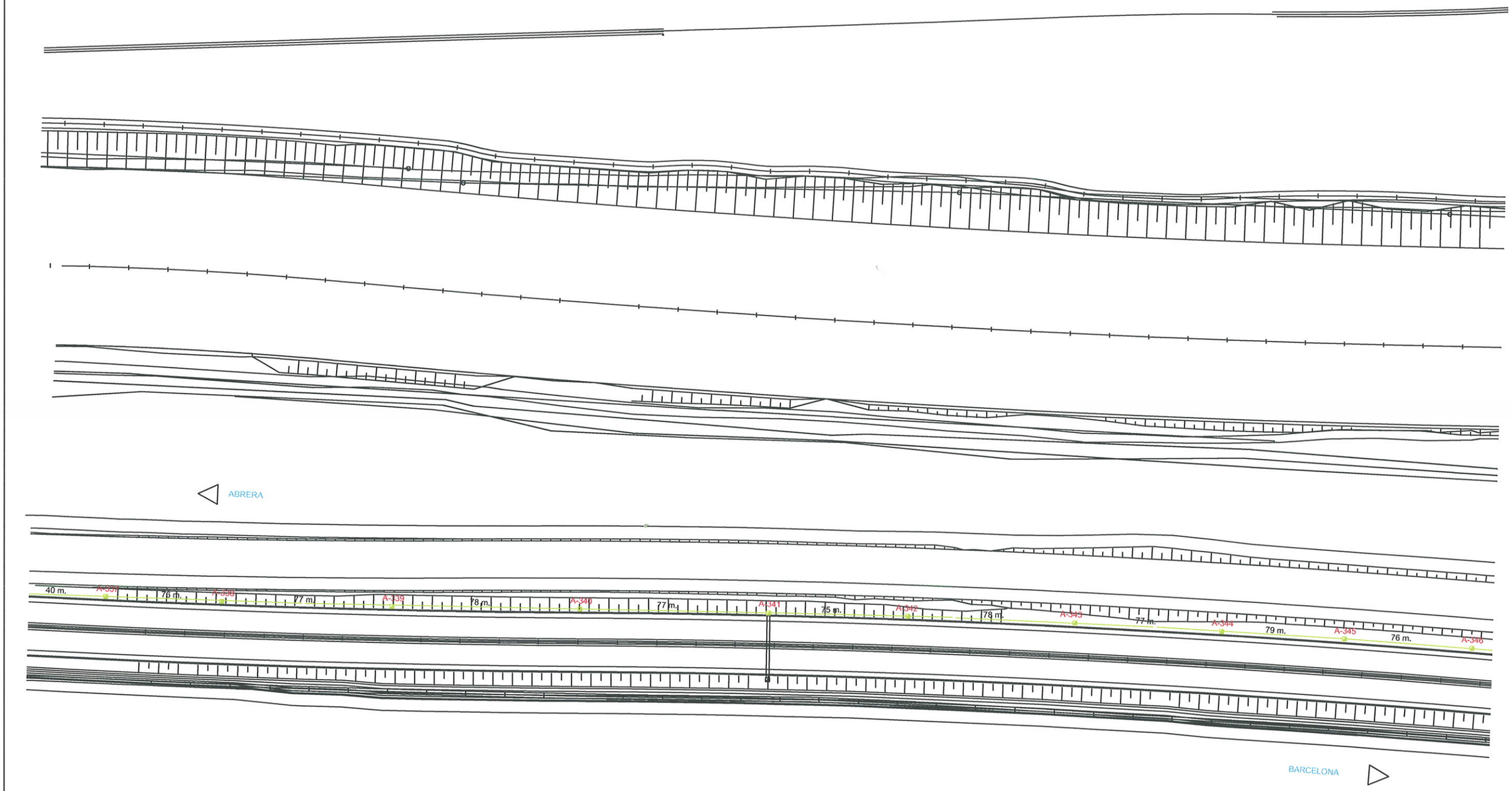
servei català de **Trànsit**

AGISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A

TITOL DEL PROJECTE:
CONTROL D'ACESSOS A LA AUTOVIA DEL BAIX LLOBREGAT
(TRAM: ABRERA - ENLLAÇ C. LITORAL)

TITOL DEL PLANOL:
PLANTA INSTAL.LACIO OBRA CIVIL

DATA:	ESCALA:	Núm. PLANO:
NOV-00		25



- ARQUETA 40x40
- ARQUETA 60x60
- ARQUETA 80x80
- ARQUETA 100x100
- REGISTROS

- CANALIZACION NUEVA
- CANALIZACION EXISTENTE
- GRAPEADO

PANEL 3x12 + 2 PARES

POSTE SOS

C.C.T.V. VISION ARTIFICIAL

C.C.T.V. MOVIL

ESTACION TOMA DE DATOS

ACISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A

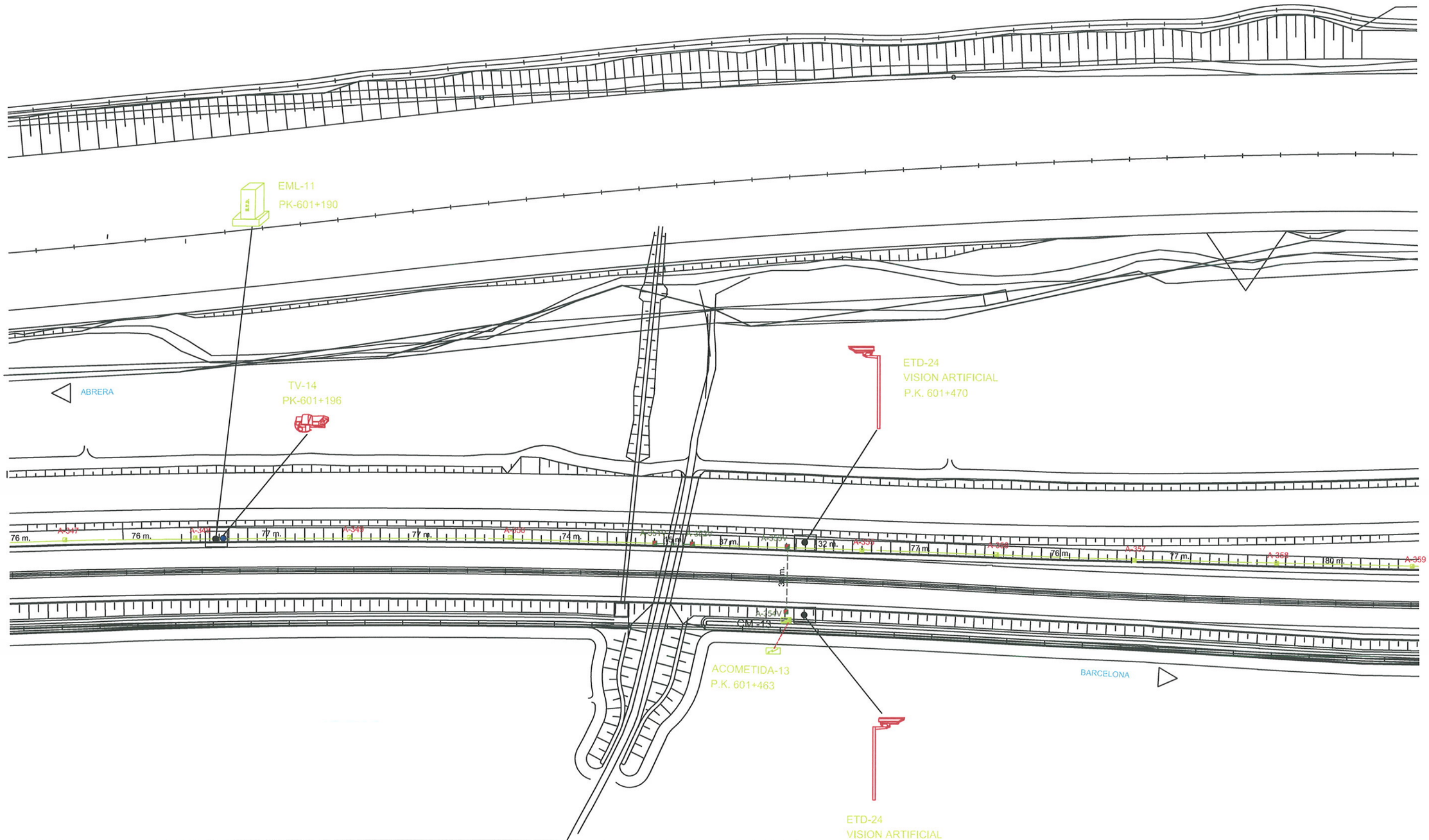
TITOL DEL PROJECTE:
MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DEL TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA

TITOL DEL PLANOL:
EQUIPAMENT DE TRÀNSIT A LA A-2 (BAIX LLOBREGAT)

ESCALA:

DATA:
DECEMBRE-2008

PLANÒL NÚM:
26 DE 32



- ARQUETA 40x40
- ARQUETA 60x60
- ARQUETA 80x80
- ARQUETA 100x100
- REGISTROS
- EXISTENTE

- CANALIZACION NUEVA
- CANALIZACION EXISTENTE
- GRAPEADO

PANEL 3x12 + 2 PARES

POSTE SOS

C.C.T.V. VISION ARTIFICIAL

C.C.T.V. MOVIL

ESTACION TOMA DE DATOS

ACISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A

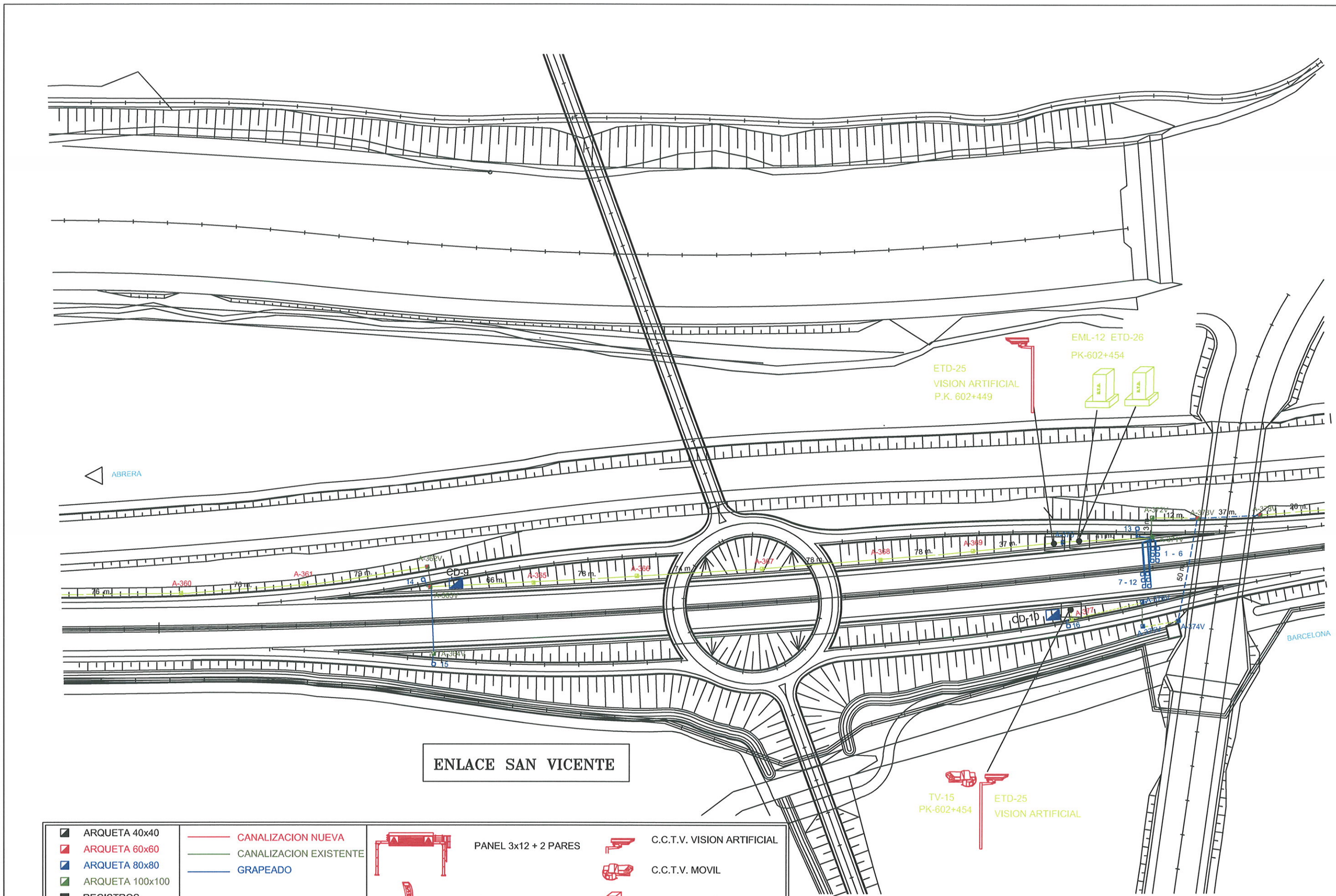
TITOL DEL PROJECTE:
MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DEL TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA

TITOL DEL PLANOL:
EQUIPAMENT DE TRÀNSIT A LA A-2 (BAIX LLOBREGAT)

ESCALA:

DATA:
DECEMBRE-2008

PLANÓL NÚM:
27 DE 32



ENLACE SAN VICENTE

- ARQUETA 40x40
- ARQUETA 60x60
- ARQUETA 80x80
- ARQUETA 100x100
- REGISTROS
- EXISTENTE
- CANALIZACION NUEVA
- CANALIZACION EXISTENTE
- GRAPEADO
- PANEL 3x12 + 2 PARES
- POSTE SOS
- C.C.T.V. VISION ARTIFICIAL
- C.C.T.V. MOVIL
- ESTACION TOMA DE DATOS

ACISA
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A

TITOL DEL PROJECTE:
MANTENIMENT DE LES INSTAL-LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL DEL TRÀNSIT EN ELS ACCESSOS SUD A BARCELONA

TITOL DEL PLANOL:
EQUIPAMENT DE TRÀNSIT A LA A-2 (BAIX LLOBREGAT)

ESCALA:

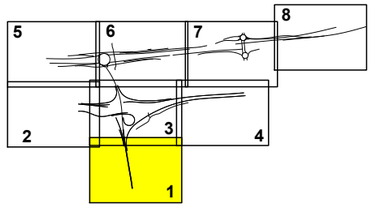
DATA:
DECEMBRE-2008

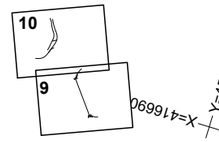
PLANÒL NÚM:
28 DE 32

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10





LEYENDA SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Existente
- Pórtico
- = Arqueta
- = Armario de mando
- = ERU/TV
- Panel Carril

CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.12.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALÀ TRANSIT. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

REVISIÓN Nº

Término Municipal de Pallejà

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-78

BR-79

BR-80

BR-81

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416300 Y=4586290

X=416480 Y=4585610

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

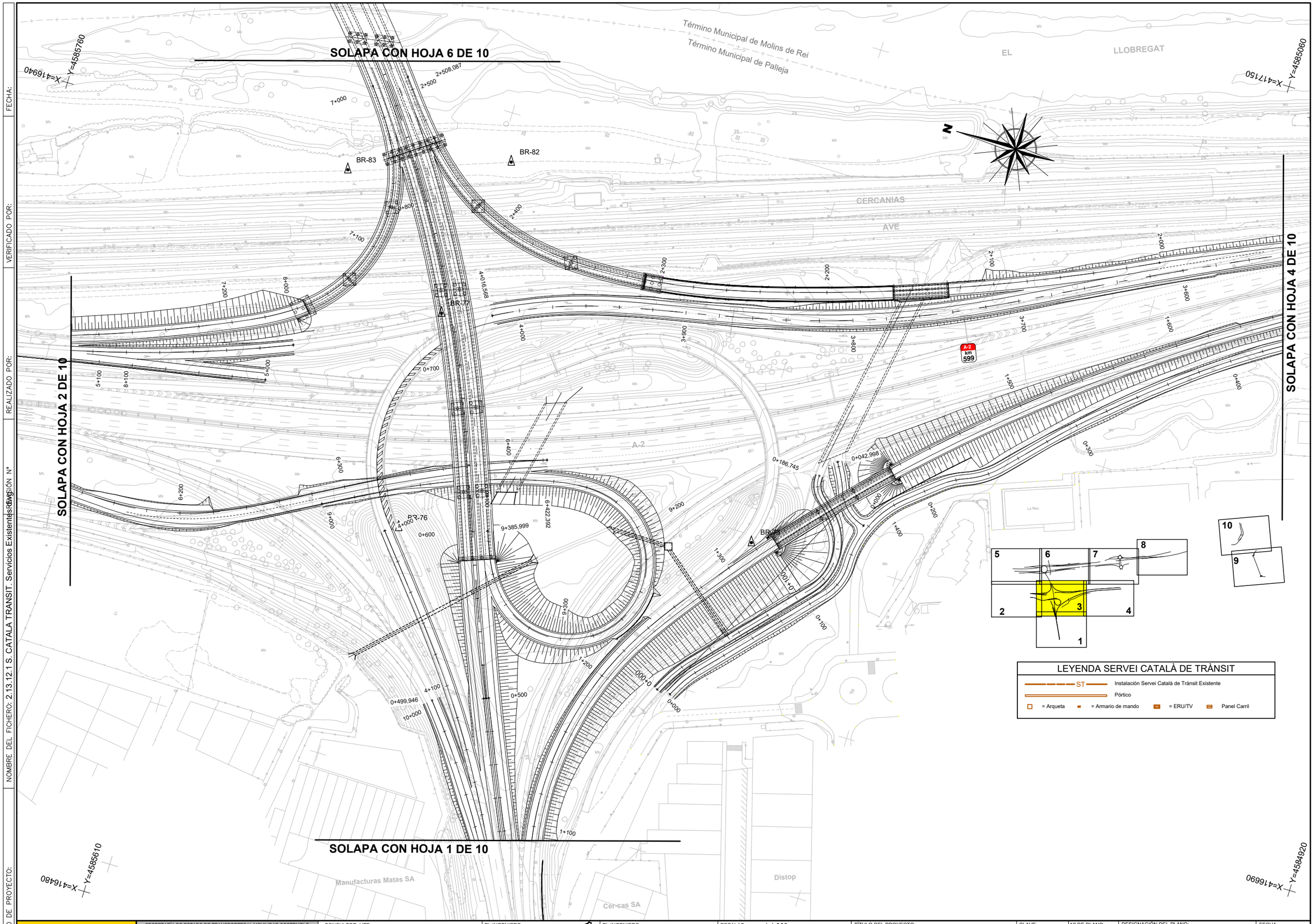
LEYENDA SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

ST — Instalación Servei Català de Trànsit Existente

Pórtico

= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.12.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes Rev.
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

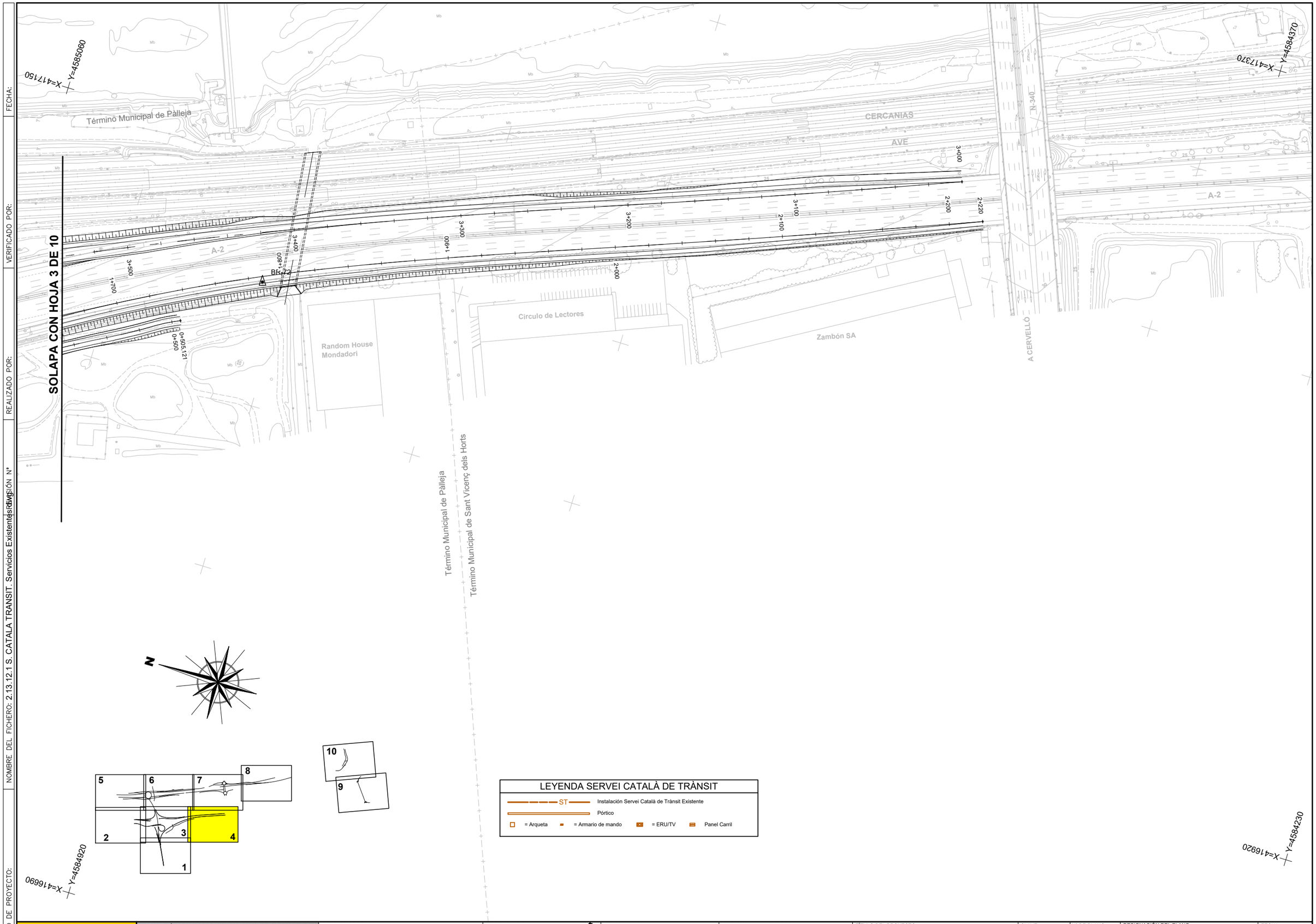
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.12.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

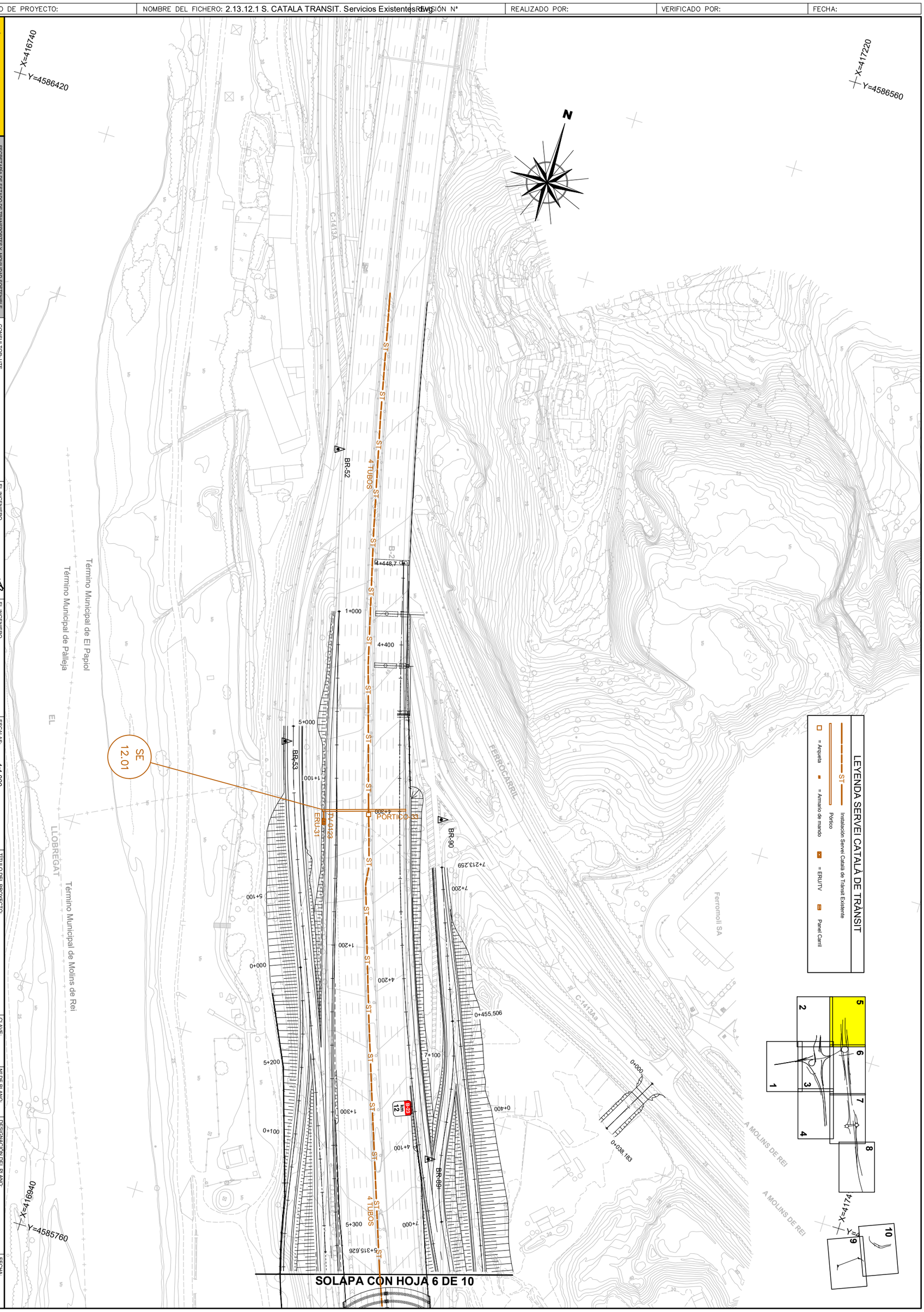
Nº DE PLANO: 2.13.12.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes.dwg	REVISIÓN Nº	REALIZADO POR:	VERIFICADO POR:	FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores
GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

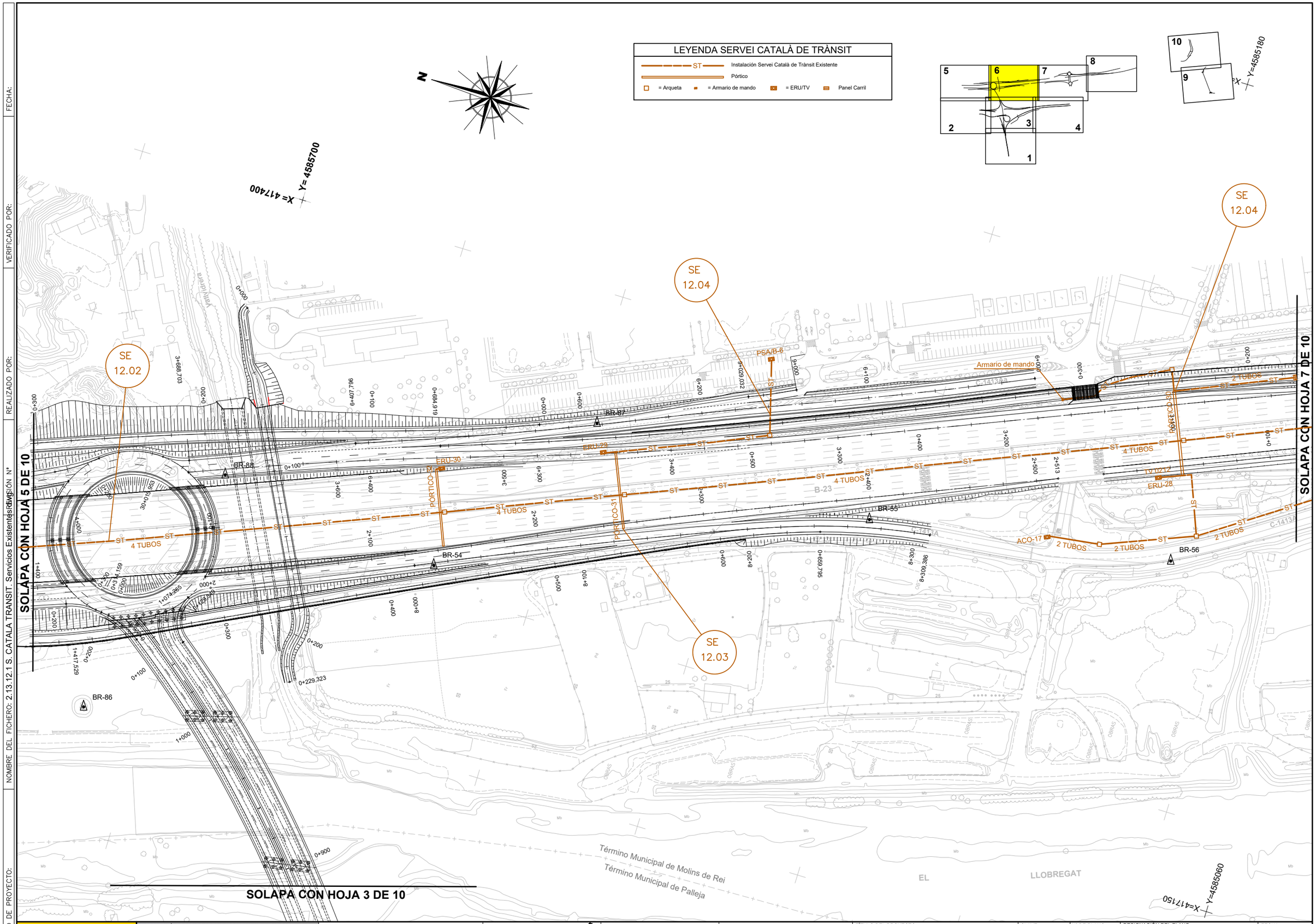
CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.12.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.12.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10

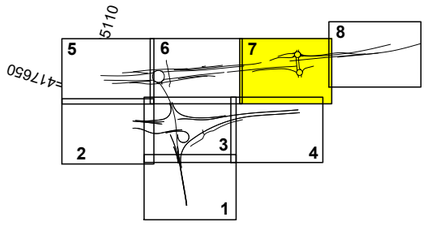
CODIGO DE PROYECTO:

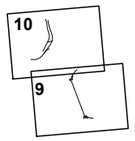
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:



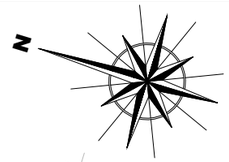


LEYENDA SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

ST — Instalación Servei Català de Trànsit Existente

Pórtico

□ = Arqueta ▪ = Armario de mando ▪ = ERU/TV ▬ Panel Carril



X=417860 Y=4584460

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 8 DE 10

Molins de Rei

Avinguda de la Generalitat

Carrer del Pont de les Quinze Arcades

Carrer de Molins de Rei

Carrer de la Vall

Carrer de la Vall de Valencia

B-23

BR-70

BR-71

BR-57

4 TUBOS

2 TUBOS

EVC-7

ST

SE 12.05

SE 12.05

EL LLOBREGAT

EL

OBRAS

N-340

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Sant Vicenç dels Horts

Cervelló

X=417240 Y=4584990

X=417370 Y=4584370

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATI Consultores — GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.12.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 7 DE 10

FECHA:

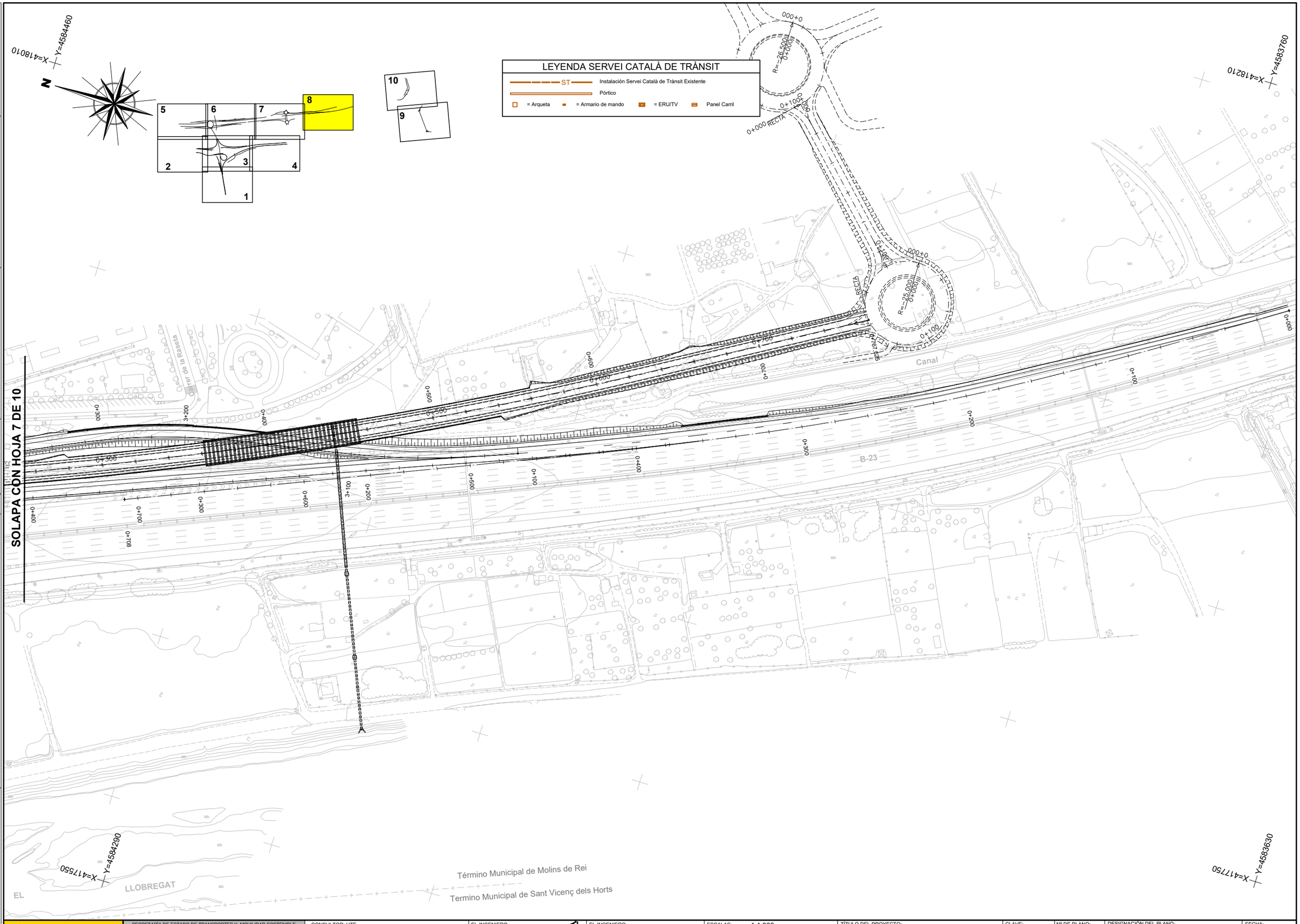
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.12.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10

FECHA:

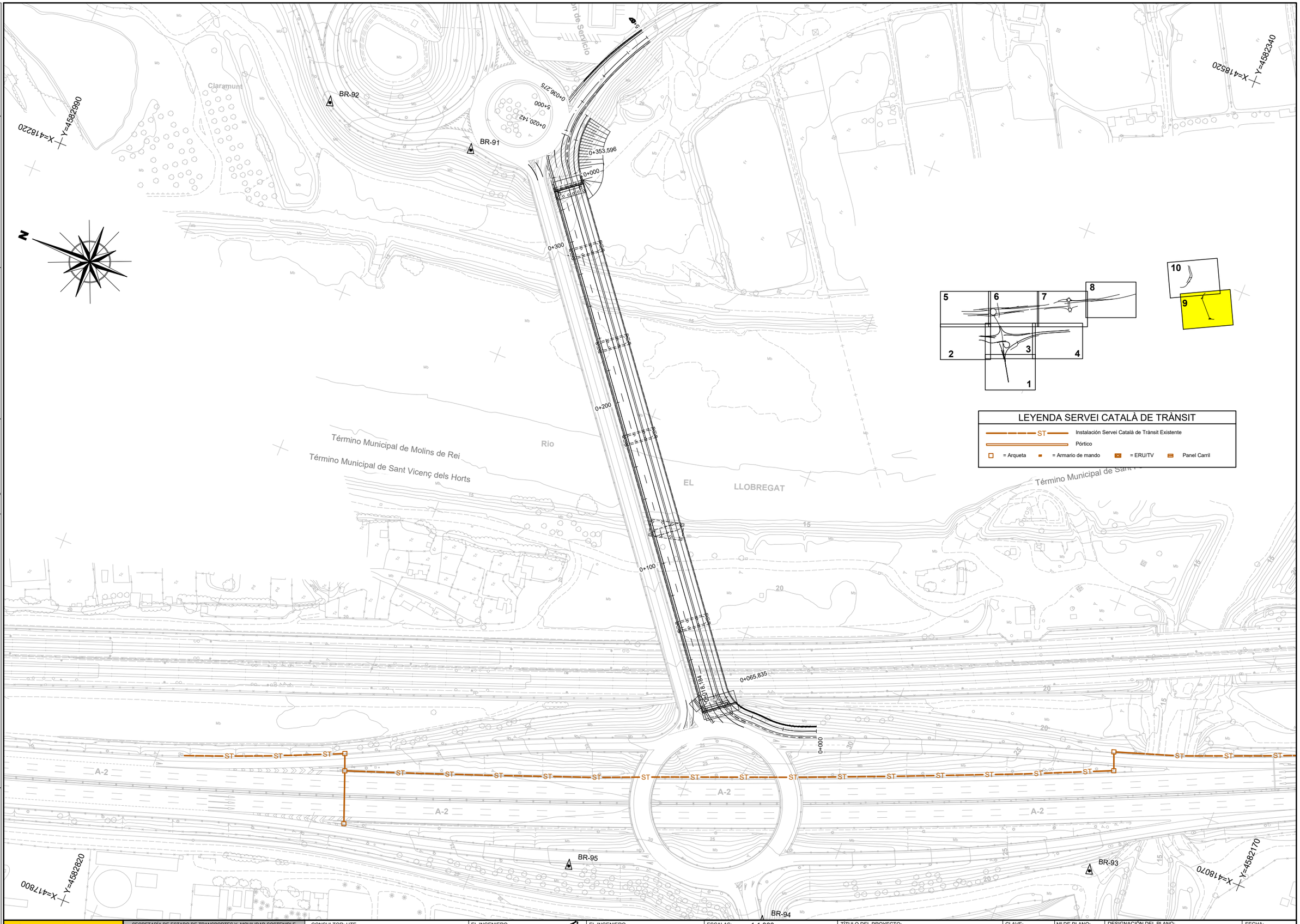
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

EDICIÓN Nº 1



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.12.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÁ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.1 S. CATALA TRANSIT. Servicios Existentes.dwg | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

EDICIÓN Nº

X=418660 Y=4583330

X=418210 Y=4583160

X=418530 Y=4582510

X=418670 Y=4582670

N

0+000
3+000
0+100
3+100
0+200
0+000
0+088.88
3+200
0+282.910
4+000
3+300
4+052.472
3+433.955
3+400

BR-66
BR-59
BR-62
BR-60

B-23 km 9

Camp Gran
Término Municipal de Sant Feliú de Llobregat
Término Municipal de Molins de Rei
Estación de Servicio
Canal
Riera
Can
Clarament
Riguamolls de Molins de Rei

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

ST — Instalación Servei Català de Trànsit Existente

Pórtico

= Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.12.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS

FECHA:

VERIFICADO POR:

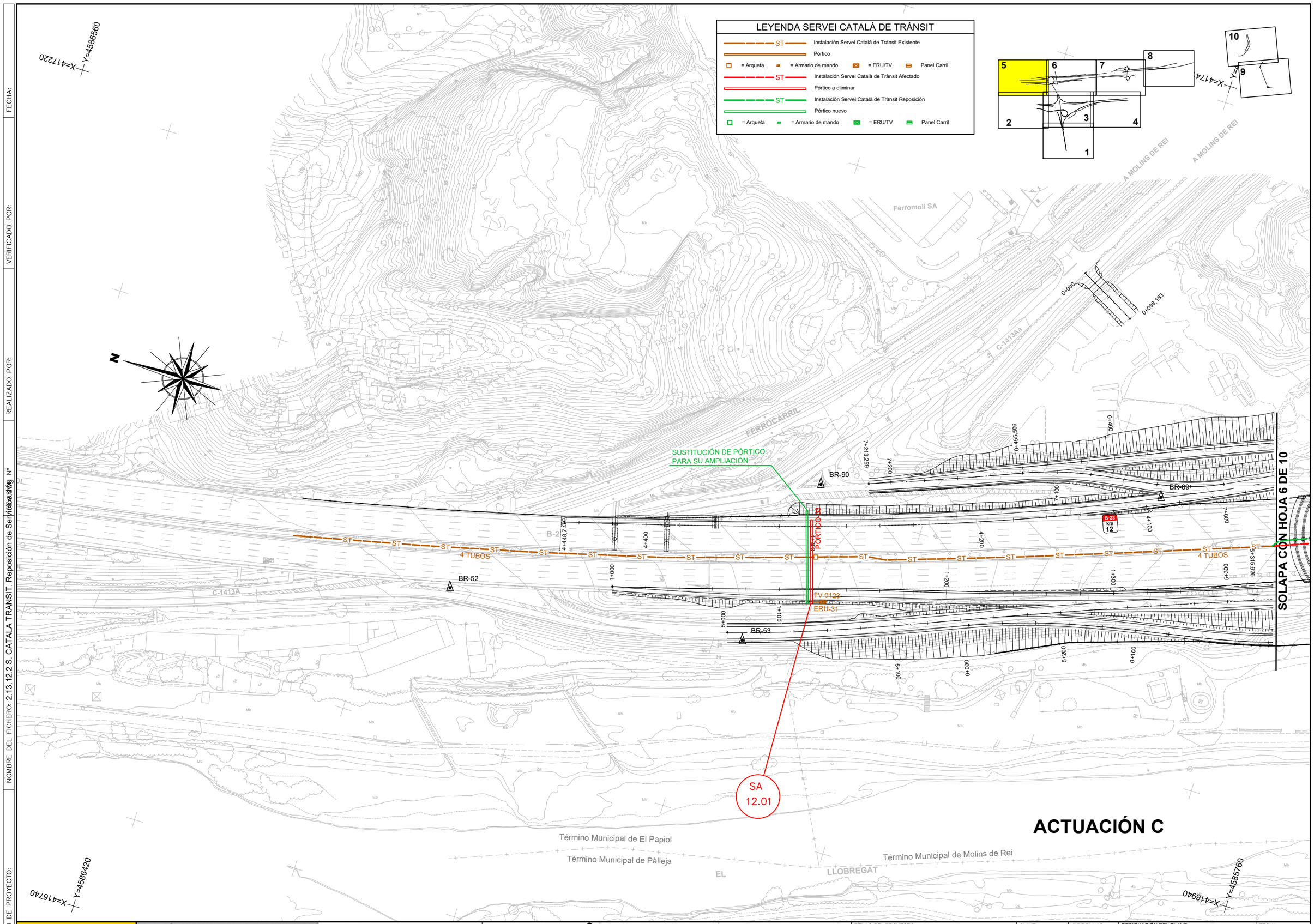
REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.2 S. CATALA TRANSIT. Reposición de Servicios.dwg Nº

CODIGO DE PROYECTO:

LEYENDA SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Existente
- Pórtico
- = Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril
- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Afectado
- Pórtico a eliminar
- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Reposición
- Pórtico nuevo
- = Arqueta = Armario de mando = ERU/TV Panel Carril



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.12.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 3

FECHA:

VERIFICADO POR:

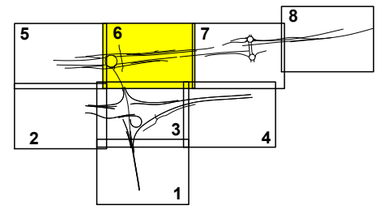
REALIZADO POR:

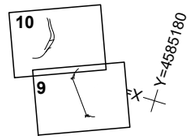
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.2 S. CATALA TRANSIT. Reposición de Servicios.dwg Nº

CODIGO DE PROYECTO:

LEYENDA SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Existente
- Pórtico
- = Arqueta — = Armario de mando — = ERU/TV — Panel Carril
- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Afectado
- Pórtico a eliminar
- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Reposición
- Pórtico nuevo
- = Arqueta — = Armario de mando — = ERU/TV — Panel Carril





X= 417400
Y= 4585700

ACTUACIÓN C

SA 12.02

SA 12.04

SA 12.04

SA 12.03

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

BR-86 BR-88 BR-87 BR-54 BR-55 BR-56

PSA/B-6

ADAPTACIÓN DE CIMENTACIÓN

Armario de mando

PÓRTICO-30 PÓRTICO-31

ERU-29 ERU-30 ERU-28

4 TUBOS 2 TUBOS ACO-17 B-23

Término Municipal de Molins de Rei

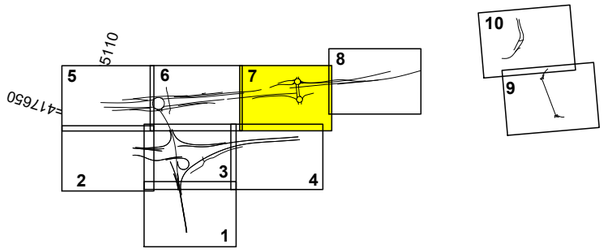
Término Municipal de Palleja

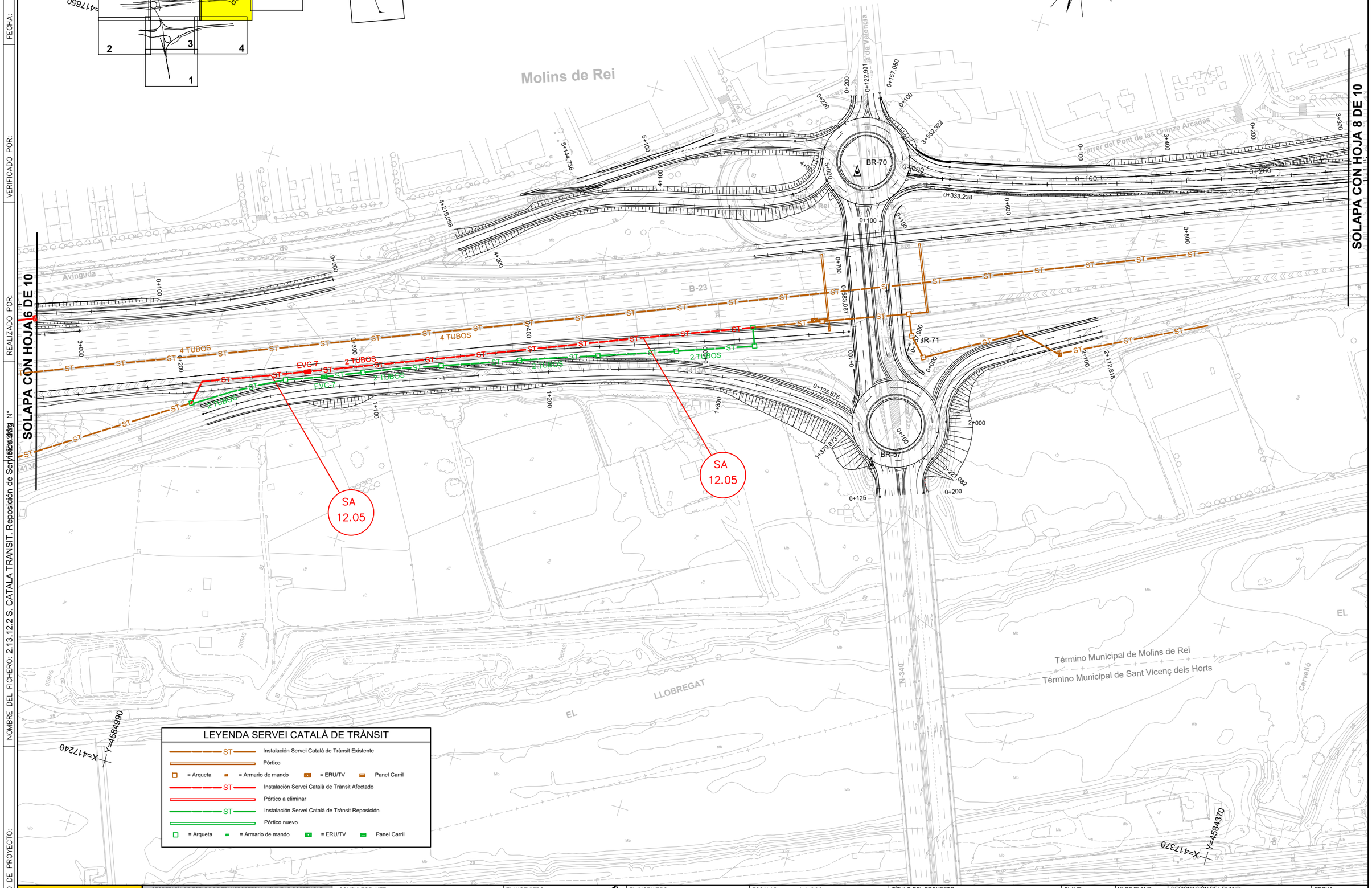
EL LLOBREGAT

X=417150
Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores — GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.12.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 3

ACTUACIÓN D





LEYENDA SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT

- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Existente
- Pórtico
- = Arqueta — = Armario de mando — = ERU/TV — Panel Carril
- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Afectado
- Pórtico a eliminar
- ST — Instalación Servei Català de Trànsit Reposición
- Pórtico nuevo
- = Arqueta — = Armario de mando — = ERU/TV — Panel Carril

CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.12.2 S. CATALÀ TRANSIT. Reposición de Servicios.dwg N°
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m)
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.12.2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES
SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT
REPOSICIÓN DE SERVICIOS

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 3 DE 3

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto: Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat. Clave: T9/49-B-4620 y el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones del Servei Català de TránsiT del trazado del proyecto

ARTÍCULO 2. DEMOLICIÓN DE FABRICA HORMIGÓN ARMADO

1. Definición.

La demolición consiste en la eliminación de la cimentación de los elementos a trasladar que obstaculicen la obra o que sea necesario hacer desaparecer para dar por terminada la ejecución de la misma.

2. Ejecución de las obras.

Previamente al inicio de las demoliciones el contratista presentará a la aprobación del Director de las Obras un procedimiento específico de demolición de los distintos elementos, donde se planifiquen en el espacio y en el tiempo las operaciones necesarias para su levantamiento o retirada.

Las operaciones de demolición se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones próximas, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el Director de las Obras, quien designará los elementos que haya que conservar intactos.

Los trabajos se realizarán de forma que produzcan la menor molestia posible al tráfico y a los ocupantes de las zonas próximas a las obras.

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia debajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abatan o vuelquen.

No se suprimirán los elementos atirantados o de arriostramiento en tanto no se supriman o contrarresten las tensiones que inciden sobre ellos.

Para realizar los cortes de elementos se alzados se emplearán discos de corte que den una superficie con pocas irregularidades que permitan la correcta colocación de los módulos de la estructura ampliada.

El abatimiento de un elemento se realizará permitiendo el giro, pero no el desplazamiento de sus puntos de apoyo, mediante mecanismo que trabaje por encima de la línea de apoyo del elemento y permita el descenso lento.

Las cargas comenzarán a elevarse lentamente, con el fin de observar si se producen anomalías, en cuyo caso, se subsanarán después de haber descendido nuevamente la carga a su posición inicial.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos a cortar o demoler y los escombros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos de la acequia en estado inestable, de forma que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento incontrolado.

3. Retirada de los materiales de derribo.

Los materiales procedentes de las demoliciones se enviarán a vertedero. En todo caso, previamente a ello, el Director de las Obras recibirá la información sobre el posterior empleo de los materiales procedentes de las demoliciones que sea preciso ejecutar.

Los materiales de derribo que hayan de ser utilizados en la obra se limpiarán, acopiarán y transportarán en la forma y a los lugares que señale el Director.

Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que se adoptan las medidas de seguridad especificadas, que se dispone de los medios adecuados y que el orden y la forma de ejecución de la demolición se adaptan a lo especificado en este Pliego.

4. Equipo necesario para la ejecución de las obras

- Retroexcavadora o mixta con martillo
- Equipo de carga y transporte del material sobrante hasta vertedero.
- Equipo de barrido y limpieza, consistente en barredoras mecánicas de cepillo, que preferiblemente irán dotadas de equipos de aspiración. En lugares de difícil accesibilidad podrán emplearse escobas de mano. Para la limpieza final se empleará un sistema de soplado mediante aire comprimido.

5. Ejecución de las obras

Las zonas a demoler son las indicadas en los planos o las señaladas por la Dirección de las Obras.

La retirada del material procedente de la demolición se realizará mediante su transporte en camiones a planta de reciclado.

MEDICIÓN Y ABONO

Las demoliciones se medirán por metros cúbicos (m3) realmente ejecutadas, considerando el volumen exterior demolido.

Se abonará al precio que aparece en los Cuadros de Precios Nº1 para:

- *301.1035N m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DECANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO i/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DE- SESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATE- RIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HAS-TA UNA DISTANCIA DE 60 km*

Esta unidad incluye la propia demolición, así como la carga y transporte de los materiales resultantes al vertedero o, en su caso, al lugar que indique la Dirección de las Obras, así como todas las operaciones que sean necesarias para su ejecución en condiciones de seguridad.

ARTÍCULO 4. ARQUETAS Y POZOS DE REGISTRO.

1. Definición

Comprende la ejecución de arquetas y/o pozos de registro de tuberías. A las unidades definidas en esta obra no se considera necesario realizarles una prueba de estanqueidad.

2. Materiales

Se ejecutará con los materiales, forma y dimensiones fijadas en los planos, siendo el hormigón en masa HM-20 y el armado HA-30, el acero del tipo B-500S, mientras que las rejillas, tubos y sus accesorios, pates y demás elementos metálicos serán de fundición, que en caso de tubos y sus accesorios habrán de ser dúctil. Las tapas serán de hormigón o de fundición según se indique en los planos para cada tipo de arqueta o pozo.

MEDICIÓN Y ABONO

Las arquetas y los pozos de registro se medirán por metros cúbicos (m3) de hormigón empleado en las unidades realmente ejecutadas.

Se abonará al precio que figura en el Cuadro de Precios Nº 1 para:

- 1207.1027 ud ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLO- CADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIO-NES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.

El precio incluye, además de lo dispuesto en los apartados anteriores, el replanteo, la excavación y relleno, el acero, el hormigón, curado, encofrado, agotamientos, entibación, acometida de tubo de drenaje, fijación del marco y cuantos materiales, medios y trabajos intervienen en su correcta y completa ejecución, incluso tapa o rejilla.

ARTÍCULO 4 ESTACIÓN REMOTA UNIVERSAL

La instalación o traslado de la estación remota incluye todas las operaciones necesarias para poder trasladar la estación remota a su nueva posición incluido el armario. Incluye la cimentación y la conexión de todas las instalaciones en su posición final. Para realizarlo será necesario disponer de un camión grúa. El traslado ha de ser aprobado por el Director de la Obra.

Cimentación para armarios

1. Excavación.

Incluye la excavación en cualquier clase de terreno y acondicionamiento del mismo, el hormigón HA-30 vertido y vibrado, incluso encofrado, suministro y colocación de pernos de anclaje de acero galvanizado, codo de PVC corrugado de 110 mm de diámetro, transporte de material sobrante a vertedero y, en caso necesario, la reposición de la acera, calzada, cuneta o servicio afectado por la ejecución de la misma.

Los taladros para el paso de cables deberán ser de 200 mm de diámetro, de manera que permita la cómoda manipulación de los mismos. Los anclajes del

armario a la cimentación se ha propuesto que se realicen mediante 6 pernos de diámetro 16 mm y 450 mm de longitud, con patilla de 100 mm, mecanizados en cabeza y de acero corrugado B500S.

2. Hormigones

Se define como hormigón la mezcla en proporciones adecuadas de cemento, árido grueso, árido fino y agua, con o sin la incorporación de aditivos o adiciones, que desarrolla sus propiedades por endurecimiento de la pasta de cemento (cemento y agua).

Los hormigones que aquí se definen cumplirán las especificaciones indicadas en la vigente "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" o normativa que la sustituya.

Los materiales componentes del hormigón cumplirán las prescripciones recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes:

- ✓ Cementos.
- ✓ Agua a emplear en morteros y hormigones.
- ✓ Aditivos a emplear en morteros y hormigones.
- ✓ Adiciones a emplear en hormigones.

El Contratista adjudicatario de las obras será responsable de la calidad de los materiales utilizados y del cumplimiento de todas las especificaciones establecidas para los mismos en este artículo, así como de todas aquéllas establecidas en el artículo 610 del PG-3.

La ejecución del hormigón se ha descrito en el artículo anterior.

3. Rellenos

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos, procedentes de excavaciones o préstamos para rellenar si es necesario.

Estación Remota Universal

1. Descripción del equipo

La Estación Remota Universal se encarga de controlar e interactuar con los periféricos instalados en campo y comunicarlos con el Centro de Control a través de la red de transporte de las NCA.

La Estación Remota Universal está normalizada por el subcomité SC1: "Estaciones Remotas" del Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 199 "Equipamiento para la Gestión del Tráfico". La Estación Remota Universal debe seguir las normas descritas en el apartado de Normativa Aplicable.

2. Características técnicas

El soporte físico básico de la ERU estará formado principalmente por:

- ✓ Unidad de proceso o CPU encargada de gestionar el sistema completo.
- ✓ Memoria RAM.
- ✓ Memoria de almacenamiento.
- ✓ Puertos de comunicaciones para conexión con terminal de mantenimiento (RS-232), periféricos (RS-232/RS-422/RS-485) y unidades de almacenamiento.
- ✓ Sistema de Alimentación Continua.

A. Comunicaciones con Nivel Superior

Las comunicaciones con el nivel jerárquico superior se podrán realizar por línea serie o por red Ethernet. En ambos casos se utilizarán protocolos TCP/IP para Niveles de Transporte y de Red. Para el Nivel de Enlace en las comunicaciones por Línea Serie se asumirán como protocolos estándar de uso los protocolos estándar Internet "PPP" o "SLIP". Se dispondrá de un enlace de reserva por canal.

La ERU ha de permitir el establecimiento simultáneo para una misma aplicación del enlace principal y del secundario como enlaces activos. Aunque no es obligatorio, se preverá la posibilidad de dotar a la ERU de un enlace con tecnología móvil, GPRS/UMTS para uso como línea de seguridad, cuyas características de uso y explotación serán estudiadas particularmente en cada proyecto.

La especificación de los protocolos de servicio se encuentra definidos en la norma UNE 199011-5:

B. Protocolos de Servicios.

Líneas Serie

La ERU tendrá todos sus puertos serie de comunicaciones configurables según las necesidades de cada instalación existiendo un canal principal serie para las

comunicaciones con el nivel jerárquico superior siempre que se opte por comunicaciones de este tipo para ese enlace y otra línea serie dedicada a las comunicaciones locales de mantenimiento. Esta configuración se puede extender con otros puertos serie dedicados a las comunicaciones con los controladores locales.

Conexión de Controladores Locales

La ERU dispondrá de Interfaces de salida RS-232 o RS-422/485 (4 u 2 Hilos). Las comunicaciones RS-422/485 deberán ir complementadas con Optoacoplación (Línea - Tarjeta Comunicaciones) y Protecciones de Línea.

Almacenamiento de Datos

El almacenamiento de Datos podrá efectuarse en la ERU o en los propios equipos periféricos (Controladores Locales).

Para todos los datos de tráfico, el periodo de integración para suministro de Datos de Tiempo Real será configurable, pudiendo ser 10, 15, 20 o 30 segundos o entre un minuto y 60, en intervalos de un minuto. El valor por defecto será de 1 minuto para estos datos y de 10 minutos para los datos que suministre la estación meteorológica.

Se dispondrán de datos brutos de tráfico de ETDs, Meteorológicos y Medioambientales siempre que se opere con periodos de integración igual o superior al minuto. El almacenamiento de datos de intervalo para periodos Inferiores a 1 minuto no será obligatorio.

La capacidad de almacenamiento mínima será de 2 días considerando un intervalo de 1 minuto y para 8 Detectores Dobles.

3. Seguridad

A. Fallos de Alimentación

El diseño de la aplicación deberá dotar a la ERU de una seguridad casi total ante caídas fortuitas de la alimentación que dejen a la unidad sin alimentación de ningún tipo. Se dotará a la ERU de un Sistema de Alimentación Continua la cual asegurará una autonomía mínima del equipo ante fallos de alimentación.

B. Eventos o Alarmas

La ERU controlará de forma automática todas las Alarmas del Sistema, informando en tiempo real al CC de dichos eventos. Entre las alarmas que de debe poseer encontramos:

- Apertura de una Puerta.
- Alarma de Caída de Alimentación Principal.
- Fallos en el Sistema de Alimentación Continua.
- Etc.

C. Pérdida de Configuración

La ERU será configurable para operar correctamente con los controladores locales conectados a ella. Los datos de la configuración deben ir dotados de la protección necesaria para imposibilitar la pérdida; no obstante, sin información de los controladores locales conectados a ella, debe arrancar con una configuración mínima por defecto en la que la ERU esté totalmente operativa y con capacidad de comunicación con el elemento jerárquico superior para que éste pueda detectar el estado de configuración de dicha ERU y proceder a la reconfiguración si procede.

D. Caja Negra

La ERU irá dotada de una Utilidad de Registro de Incidentes que permita en un momento dado ver la historia de cualquier evento para labores de Mantenimiento o reconstrucción de hechos problemáticos que ayudarán a su posterior entendimiento y corrección.

E. Seguridad en las Comunicaciones

Para proporcionar redundancia en las comunicaciones, la ERU deberá disponer de un canal secundario de uso reservado para caso de caída del enlace principal y en las mismas condiciones que el anterior. Las características de ambos enlaces serán similares.

La ERU irá acompañada de un soporte lógico de control para detección de caída del enlace principal y conmutación al enlace secundario, así como de recuperación del enlace principal y siempre de forma transparente al usuario, sin pérdida de información u operatividad.

También se podrá disponer de una línea de Seguridad en las comunicaciones para operación en modo degradado o bajo circunstancias muy especiales; es decir de baja capacidad de evacuación de datos restringiendo el uso del mismo desde un punto de vista aplicativo a ciertas operaciones de control o intercambios

de datos siempre bajo demanda del Centro de Control o por iniciativa propia en casos excepcionales y con una definición previa aplicada al proyecto de las características de uso y explotación de dicha línea.

F. Actuación en Modo Aislado (Por defecto)

La ERU deberá integrar el Soporte lógico de Operación necesario para actuar en modo aislado, que entrará en operación automáticamente ante la perdida de comunicación con el CC y cuya operativa se basará en un plan de actuación que ejecute una de las siguientes opciones:

- ✓ Apagado de la señalización por razones de seguridad pasado un periodo de tiempo predeterminado (típico 5 minutos).
- ✓ Mantener indefinidamente el estado último de señalización ordenado desde el CC.

Ambas opciones serán autoexcluyentes debiendo estar operativa tan solo una de ellas y siendo además seleccionable desde el CC en cualquier momento la opción a aplicar en caso de entrada en servicio el Plan para Modo Aislado.

Tras la recuperación de las comunicaciones de forma estable con el CC el mecanismo se rearmará de nuevo automáticamente quedando la ERU con capacidad de actuación completa.

Armario para estaciones remotas

A. Descripción del Equipo

El armario para estaciones remotas quedará regulado por la norma UNE 135411-4: Armario de estaciones remotas.

Este armario estará dedicado a alojar todo el equipamiento necesario para dotar de total funcionalidad a la ERU, en instalaciones exteriores.

B. Características Técnicas del Equipo

La dimensión del ancho del armario deberá ser tal que permita montar en su interior un chasis de ancho de 19" (482,6 mm), según la Norma UNE 20539. La abertura útil en sentido horizontal debe ser de 450 mm. La altura útil mínima deberá ser de 889 mm.

El armario deberá incluir los perfiles necesarios, que permitan la fijación de los chasis de 19", según la Norma UNE 20539. El armario deberá estar diseñado de forma que permita la renovación del aire interior, tanto por convección como por ventilación forzada.

El grado mínimo de protección será IP 55 según la norma UNE 20324.

La altura mínima de la peana será de 200 mm. La profundidad mínima útil, en sentido horizontal, que deberá dejar libre este armario debe ser de 600 mm.

El armario deberá incluir los perfiles, soportes o puntos de anclaje, que permitan la fijación o ensamblaje de paneles aislantes tanto laterales como frontales.

El material y espesor de la envolvente deberá ser el adecuado para soportar los elementos instalados en su interior y pasar las pruebas reflejadas en la norma.

Cada armario llevara marcadas de forma indeleble las indicaciones siguientes:

- ✓ Nombre del fabricante, o su marca de fábrica
- ✓ Designación del tipo o número de serie.

Las marcas podrán estar en el propio armario o en placas de características fijadas a él, y situadas en un punto que sea visible cuando el armario esta con alguna de sus puertas abiertas y con los elementos que pueda incorporar montados en su interior.

El armario deberá incorporar, para permitir el acceso a su interior, dos puertas, una en su parte frontal y otra en su parte posterior. Estas puertas deberán abarcar, por lo menos toda la superficie útil del armario.

Las puertas del armario deberán incluir un sistema de cierre que garantice su seguridad. Tanto las bisagras como los cierres deberán quedar ocultos cuando la puerta este cerrada.

Asimismo, las puertas deberán incorporar un sistema de retención o fijación, que las fije e impida su cierre accidental cuando estén abiertas.

Este sistema deberá estar protegido de tal forma que impida la entrada de cuerpos sólidos y líquidos.

Para asegurar la protección contra posibles choques eléctricos, las puertas deberán disponer de un sistema de conexión mecánica, que garantice la unión eléctrica en todo el perímetro de ellas y el armario.

El armario deberá incorporar un sistema de cierre que asegure la inviolabilidad y la estanqueidad, este sistema deberá incorporar, por lo menos 3 puntos de cierre. El sistema de cierre deberá incluir una llave que permita bloquear dicho sistema, impidiendo el accionamiento de las manetas de cierre. La llave de bloqueo no se deberá poder retirar hasta que la puerta este totalmente cerrada.

Para facilitar el acceso o entrada de los cables, el armario deberá disponer de un basamento o peana que permita fijar el armario en su cimentación y que permita recoger y facilitar el paso de los cables procedentes del exterior.

Esta peana no formará parte del espacio útil para el montaje de elementos, y estará situada en la base del armario.

El armario deberá estar preparado para poder alojar ventiladores u otros elementos que permitan la renovación forzada del aire. Estos elementos deberán poderse ubicar en la parte superior del armario (tejadillo).

El armario deberá estar protegido contra la posible oxidación o corrosión, por medio de pinturas o tratamientos superficiales. Todos los elementos que componen el armario deben estar tratados para evitar la posible oxidación. La tornillería que incorpore el armario deberá ser de acero inoxidable u otro material que asegure su estabilidad frente al óxido.

4. Métodos de prueba y ensayos

Los métodos de prueba y ensayos que debe superar la Estación Remota Universal se describen en la norma UNE 199011-6.

Previo al suministro se deberá proporcionar a Dirección de Obra las fichas técnicas y certificados de los equipos según normativa vigente.

Las pruebas se agrupan de la siguiente forma:

- Pruebas en relación con la resistencia a condiciones físicas y ambientales y seguridad eléctrica de las ERU:
  - ✓ Vibraciones aleatorias
  - ✓ Impacto
  - ✓ Grado de protección
  - ✓ Calor, Frío, Humedad y Radiación Solar
  - ✓ Seguridad eléctrica
- Las pruebas funcionales se clasifican de la siguiente forma:
  - ✓ Verificación de Aspectos Básicos relativos al Soporte Físico: Comunicaciones con Centro de Control (CC), comunicaciones con periféricos, y comunicaciones vía terminal de mantenimiento
  - ✓ Verificación de Aspectos relativos a la Seguridad: Fallos de Alimentación, ante Eventos o Alarmas, corrupción de la aplicación, ante pérdida de la configuración, caja negra, seguridad en las Comunicaciones y actuación en Modo Aislado.

Servicio de comunicaciones con el Centro de Control

- Servicio de configuración
- Servicio de Tiempo Real
- Servicio de comunicaciones con controladores locales
- Servicio de datos locales
- Servicio de Vídeo
- Servicio de control de Entradas/Salidas
- Servicio de gestión de programas en la ERU

Independientemente de las pruebas mencionadas en este apartado, podrán solicitarse tanto en fábrica, en obra y en laboratorio designado por la Dirección de Obra, todas las pruebas y medidas que se consideren necesarias.

MEDICIÓN Y ABONO

El traslado de estación remota ERV se medirá por unidades (Ud) realmente ejecutadas.

Se abonará al precio que aparece en los Cuadros de Precios Nº1 para:

- *701.0104N "ud" CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV, CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN".*

- *701.0801N "ud" DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO LA RETIRADA EN ALMACÉN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN CON TODOS LOS MEDIOS MECÁNICOS".*

- *701.0804N "ud" INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACÉN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN".*

- *701.0809N "ud" INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS".*

.

Esta unidad incluye el acopio, así como la carga y transporte de los materiales, al lugar que indique la Dirección de las Obras, así como todas las operaciones que sean necesarias para su ejecución en condiciones de seguridad.

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios del Servei Cataà de Trànsic.

ARTÍCULO 6. BANDEROLA O PANEL DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE

La ejecución o traslado de la banderola o el panel de mensaje variable incluye todas las operaciones necesarias para poder trasladar la estructura metálica y el panel de mensaje variable a su nueva posición. Incluye la cimentación y la conexión de todas las instalaciones en su posición final. Para realizarlo será necesario disponer de un camión grúa. El traslado ha de ser aprobado por el Director de la Obra.

Definición y ejecución de la cimentación

Todas las cimentaciones deberán ser comprobadas en cada caso y lugar de excavación por el contratista adjudicatario de las obras, justificando y definiendo las dimensiones, materiales (Hormigones, anclajes, armaduras necesarias, etc.), las cuales se considerarán incluidas en la misma sin coste adicional alguno. Estas justificaciones serán suscritas por técnico competente y deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa.

Además, incluirán los tubos necesarios para introducir el cableado eléctrico y de telecomunicaciones en el interior de los equipos.

Cimentación para banderola.

1. Excavación

Incluye la excavación en cualquier clase de terreno y acondicionamiento del mismo, el hormigón HA-30/B/20/IIa SR con armadura de acero corrugado B-500S, vertido y vibrado, incluso encofrado, suministro y colocación de pernos de anclaje de acero galvanizado, codo de PVC corrugado de 110 mm de diámetro, transporte de material sobrante a vertedero y, en caso necesario, la reposición de la acera, calzada, cuneta o servicio afectado por la ejecución de la misma.

2. Armaduras a emplear en hormigón armado

Definición

Se definen como armaduras a emplear en hormigón armado al conjunto de barras de acero que se colocan en el interior de la masa de hormigón para ayudar a éste a resistir los esfuerzos a que está sometido.

Materiales

- ✓ Barras lisas para hormigón armado contempladas en la Instrucción EHE-08.
- ✓ Barras corrugadas para hormigón armado contempladas en la Instrucción EHE-08.
- ✓ Mallas electrosoldadas contempladas en la Instrucción EHE-08.

Ejecución

El doblado se realizará, en general, en frío y a velocidad moderada, no admitiéndose ninguna excepción en el caso de aceros endurecidos por deformación en frío o sometidos a tratamientos térmicos especiales. Como norma general, deberá evitarse el doblado de barras a temperaturas inferiores a cinco grados centígrados (5º C).

En el caso del acero tipo AE22L, se admitirá el doblado en caliente, cuidando de no alcanzar la temperatura correspondiente al rojo cereza oscuro, aproximadamente ochocientos grados centígrados (800º C), y dejando luego enfriar lentamente las barras calentadas.

Las armaduras se colocarán limpias, exentas de toda suciedad y óxido no adherente. Se dispondrán de acuerdo con las indicaciones de los Planos y se fijarán entre sí mediante las oportunas sujeciones, manteniéndose mediante piezas adecuadas la distancia al encofrado, de modo que quede impedido todo movimiento de las armaduras durante el vertido y compactación del hormigón, y permitiendo a éste envolverlas sin dejar coqueras.

Estas precauciones deberán extremarse con los cercos de los soportes y armaduras del trasdós de placas, losas o voladizos, para evitar su descenso.

La distancia horizontal libre entre dos barras consecutivas, salvo que estén en contacto, será igual o superior al mayor de los tres valores siguientes:

- ✓ Un centímetro (1 cm).
- ✓ El diámetro de la mayor.
- ✓ Los seis quintos (6/5) del tamaño tal que el ochenta y cinco por ciento (85 %) del árido total sea inferior a ese tamaño.

La distancia vertical entre dos barras consecutivas, salvo que estén en contacto, será igual o superior al mayor de los dos valores siguientes:

- ✓ Un centímetro (1 cm).
- ✓ Setenta y cinco centésimas (0,75) del diámetro de la mayor.

En forjados, vigas y elementos similares, se podrán colocar dos barras de la armadura principal en contacto, una sobre otra, siempre que sean corrugadas.

En soportes y otros elementos verticales, se podrán colocar dos o tres barras de la armadura principal en contacto, siempre que sean corrugadas.

La distancia libre entre cualquier punto de la superficie de una barra de armadura y el paramento más próximo de la pieza será igual o superior al diámetro de dicha barra.

En las estructuras no expuestas a ambientes agresivos dicha distancia será además igual o superior a:

- ✓ Un centímetro (1 cm), si los paramentos de la pieza van a ir protegidos.
- ✓ Dos centímetros (2 cm), si los paramentos de la pieza van a estar expuestos a la intemperie, a condensaciones o en contacto permanente con el agua.
- ✓ Dos centímetros (2 cm) en las partes curvas de las barras.
- ✓

Los empalmes y solapes deberán venir expresamente indicados en los Planos y calculados según la EHE-08, o en caso contrario se dispondrán de acuerdo con las órdenes del Director de la Obra.

3. Hormigones

Definición

Se define como hormigón la mezcla en proporciones adecuadas de cemento, árido grueso, árido fino y agua, con o sin la incorporación de aditivos o adiciones, que desarrolla sus propiedades por endurecimiento de la pasta de cemento (cemento y agua).

Los hormigones que aquí se definen cumplirán las especificaciones indicadas en la vigente "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" o normativa que la sustituya.

Materiales

Los materiales componentes del hormigón cumplirán las prescripciones recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes:

- ✓ Cementos.
- ✓ Agua a emplear en morteros y hormigones.
- ✓ Aditivos a emplear en morteros y hormigones.
- ✓ Adiciones a emplear en hormigones.

El Contratista adjudicatario de las obras será responsable de la calidad de los materiales utilizados y del cumplimiento de todas las especificaciones establecidas para los mismos en este artículo, así como de todas aquéllas establecidas en el artículo 610 del PG-3.

Ejecución.

La fabricación y transporte del hormigón se realizará de acuerdo con las indicaciones de la vigente "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" o normativa que la sustituya.

En el caso de hormigonado en tiempo caluroso, se pondrá especial cuidado en que no se produzca desecación de las amasadas durante el transporte. A tal efecto, si éste dura más de treinta minutos (30 min) se adoptarán las medidas oportunas, tales como reducir el soleamiento de los elementos de transporte (pintándolos de blanco, etc.) o amasar con agua fría, para conseguir una consistencia adecuada en obra.

La entrega del hormigón deberá regularse de manera que su puesta en obra se efectúe de manera continua. El tiempo transcurrido entre entregas no podrá rebasar, en ningún caso, los treinta minutos (30 min), cuando el hormigón pertenezca a un mismo elemento estructural o fase de un elemento estructural. No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a dos metros
(2 m) quedando prohibido verterlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillos, o hacerlo avanzar más de un metro (1 m) dentro de los encofrados. Se

procurará siempre que la distribución del hormigón se realice en vertical, evitando proyectar el chorro de vertido sobre armaduras o encofrados.

Al verter el hormigón, se vibrará para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente las zonas en que exista gran cantidad de ellas, y manteniendo siempre los recubrimientos y separaciones de las armaduras especificadas en los planos.

La compactación del hormigón se realizará de acuerdo con las indicaciones del apartado 70.2 de la vigente "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)" o normativa que la sustituya. El Director de la Obra aprobará, a propuesta del Contratista, el espesor de las tongadas de hormigón, así como la secuencia, distancia y forma de introducción y retirada de los vibradores.

Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones locales ni fugas importantes de lechada por las juntas de los encofrados. La compactación será más cuidadosa e intensa junto a los paramentos y rincones del encofrado y en las zonas de fuerte densidad de armaduras, hasta conseguir que la pasta refluya a la superficie.

Antes de comenzar el hormigonado, se comprobará que existe un número de vibradores suficiente para que, en caso de que se averíe alguno de ellos, pueda continuarse el hormigonado hasta la próxima junta prevista.

En el caso del hormigón pretensado la compactación se efectuará siempre mediante vibrado. Se pondrá el máximo cuidado en que los vibradores no toquen las vainas para evitar su desplazamiento o su rotura y consiguiente obstrucción.

Durante el vertido y compactado del hormigón alrededor de los anclajes, deberá cuidarse de que la compactación sea eficaz, para que no se formen huecos ni coqueras y todos los elementos del anclaje queden bien recubiertos y protegidos.

No se procederá a la recepción de la unidad de obra terminada hasta que se satisfaga el cumplimiento de las tolerancias exigidas, el resultado de los ensayos de control sea favorable y se haya efectuado, en su caso, la reparación adecuada de los defectos existentes.

4. Rellenos

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos, procedentes de excavaciones o préstamos para rellenar si es necesario.

MEDICIÓN Y ABONO

El traslado de banderola de señalización variable se medirá por unidades (Ud) realmente ejecutadas.

Se abonará al precio que aparece en los Cuadros de Precios Nº1 para:

- *701.0106N "ud" CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE, CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN".*

- *701.0701N "ud" DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACÉN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACÉN INCLUIDA LA VIGILANCIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN".*

- *701.0704N "ud" INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACÉN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERÍA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN".*

- *701.0707N "ud" INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS".*

- *701.0390N ud PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 24,00 m DE LUZ Y HASTA 80 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN ME- DIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLE- TAMENTE COLOCADO (SIN INCLUIR PANEL).*

- *701.0705N ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALA- CIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANS- PORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN.*

- *701.0702N ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PA- NEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A AL- MACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMA- CEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN.*

Esta unidad incluye el acopio, así como la carga y transporte de los materiales, al lugar que indique la Dirección de las Obras, así como todas las operaciones que sean necesarias para su ejecución en condiciones de seguridad.

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios del Servei català de trànsit

ARTÍCULO 6. PRISMA DE 2 TUBOS.

1. Definición y ejecución

Incluye el corte y demolición del pavimento si es necesario, excavación y acondicionamiento de cualquier clase de terreno, a mano o máquina en su caso, formación de cama de arena u hormigón en zanjas hormigonadas, la adquisición y colocación de los tubos de PE y PVC, el relleno compactado, reposición de pavimento en su caso, y la carga y transporte de productos sobrantes a vertedero También incluye la instalación del conductor o línea eléctrica en el interior del tubo

La canalización será de 2 tubos de PVC de diámetro 110 mm y será común para instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones, hormigonada. Cualquier cambio en el número y tipo de los tubos, deberá ser autorizado por escrito por el Director de la Obra.

Durante la ejecución de las obras, el Ingeniero Director, podrá modificar las dimensiones de la zanja en orden a mejorar la ejecución de las mismas.

Asimismo, por razones de seguridad, el Ingeniero Director, podrá limitar la longitud de la zanja abierta y obligar al Contratista a terminar totalmente esta unidad (colocación de tubos y relleno), antes de continuar abriendo zanjas.

De forma general se realizará la canalización en tierra a máquina, únicamente se ejecutará a mano en los casos en que no sea posible el acceso de la maquinaria o existan servicios u otros elementos que imposibiliten un trabajo continuo. En todo caso la ejecución de canalizaciones a mano deberá ser aprobada por el Director de la Obra.

La canalización en tierra hormigonada únicamente se ejecutará previa autorización expresa del Director de la Obra.

La decisión sobre la cama de apoyo de la tubería en el terreno, granular o de hormigón, y su espesor, dependerá del tipo de tubo y sus dimensiones, la clase de juntas y la naturaleza del terreno, vendrá definida en el Proyecto o, en su defecto, será establecida por el Director de la Obra.

Una vez realizadas, si procede, las pruebas de la tubería instalada, para lo cual se habrá hecho un relleno parcial de la zanja dejando visibles las juntas, se procederá al relleno definitivo de la misma, previa aprobación del Director de la Obra.

El relleno de la zanja se subdividirá en dos zonas: la zona baja, que alcanzará una altura de unos treinta centímetros (20 cm) por encima de la generatriz superior del tubo y la zona alta que corresponde al resto del relleno de la zanja.

En el caso de zanjas excavadas en terraplenes o en rellenos todo-uno la densidad obtenida después de compactar el relleno de la zanja habrá de ser igual o mayor que la de los materiales contiguos.

En el caso de zanjas sobre terrenos naturales o sobre pedraplenes, este objetivo habrá de alcanzarse si es posible. En caso contrario, se estará a lo indicado por el Proyecto o, en su defecto, por el Director de la Obra, pero en ningún caso, por debajo de los valores mínimos de densidad indicados en los párrafos anteriores de este Pliego.

Se prestará especial cuidado durante la compactación de los rellenos, de modo que no se produzcan ni movimientos ni daños en la tubería, a cuyo efecto se reducirá, si fuese necesario, el espesor de las tongadas y la potencia de la maquinaria de compactación.

Cuando existan dificultades en la obtención de los materiales indicados o de los niveles de compactación exigidos para la realización de los rellenos, el Contratista podrá proponer al Director de la Obra, una solución alternativa sin sobrecoste adicional.

Los rellenos localizados se ejecutarán cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea superior a dos grados Celsius (2º C); debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su compactación.

En estas unidades, se incluye toda la maquinaria, entibación y agotamiento para la excavación de zanja, incluso el relleno y la mano de obra u otros elementos necesarios para su total ejecución y acabado.

Las reposiciones de las canalizaciones, tanto en calzada como en acera serán de tal forma que las mismas sean idénticas al resto de pavimentos o aceras. La medición y abono de la reposición se realizará según lo indicado en la unidad de obra de la que forme parte, en ningún caso de forma independiente.

Quedan incluidos en estas unidades los suministros de materiales, colocación y retirada de restos a vertedero y limpieza para su total acabado.

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

2. Materiales en zanja

A. Rellenos granulares.

El material a emplear en rellenos será el de la propia excavación.

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos, procedentes de excavaciones o préstamos, en relleno de zanjas, trasdós de obras de fábrica, cimentación o apoyo de estribos o cualquier otra zona, que por su reducida extensión, compromiso estructural u otra causa no permita la utilización de los mismos equipos de maquinaria con que se lleva a cabo la ejecución del resto del relleno, o bien exija unos cuidados especiales en su construcción.

No se consideran incluidos dentro de esta unidad los rellenos localizados de material con misión específica drenante.

Los equipos de extendido, humectación y compactación serán los apropiados para garantizar la ejecución de la obra de acuerdo con las exigencias de este Pliego, del Proyecto y las indicaciones del Director de la Obra.

En la zona baja el relleno será de material no plástico, preferentemente granular, y sin materia orgánica. El tamaño máximo admisible de las partículas será de cinco centímetros (5 cm), y se dispondrán en capas de quince a veinte centímetros (15 a 20 cm) de espesor, compactadas mecánicamente hasta alcanzar un grado de compactación no menor del 95 por 100 (95 %) del Próctor modificado según UNE 103501.

En la zona alta de la zanja el relleno se realizará con un material que no produzca daños en la tubería. El tamaño máximo admisible de las partículas será de diez centímetros (10 cm) y se colocará en tongadas pseudoparalelas a la explanada, hasta alcanzar un grado de compactación no menor del 100 por 100 (100 %) del Próctor modificado, según UNE 103501.

B. Hormigón para relleno

Se emplearán los siguientes hormigones:

- ✓ Hormigón HM-20/P/20/I, que cumplirá lo especificado en el artículo 610 del PG3.
- ✓ Hormigón HM-20/P/20/IIa, que cumplirá lo especificado en el artículo 610 del PG3.

3. Tubos

Se emplearán los siguientes materiales:

- ✓ Tubos de P.V.C.

Los tubos de P.V.C. deberán ser de la sección especificada según su uso (110 mm) de diámetro exterior y junta elástica para conducción de cable telefónico, según Pliego de Condiciones de la D.G.T).

En canalizaciones de circuito de alimentación a los equipos, los tubos serán de PVC, flexibles de doble pared, corrugados exteriormente y con un interior liso, serán de 110 mm de diámetro, color rojo, grado de protección al choque " 7 " (tipo ASAFLEX ó similar) serán completamente estancos al agua y la humedad.

- ✓ Tubos de PE

Los tubos de P.E .podrán sustituir a los de PVC con las mismas secciones que las de los tubos de PVC.

Los tubos no presentarán ondulaciones a lo largo de su eje. No podrán en ningún caso, presentar ninguna fisura o rotura alguna, no se admitirá ningún tubo en tales condiciones.

Las superficies de los tubos para su machihembrado, deberán estar limpias, lisas y pulidas. Estas superficies, se deberán limpiar de polvo e impurezas con un disolvente de tolueno, para asegurar su buen acoplamiento.

El Ingeniero Director de la Obra será el que admita la tubería, si a su juicio, ésta es estanca y no presenta ni fisuras ni poros abiertos, ni juntas de unión defectuosas.

En esta unidad de obra quedan incluidos:

- ✓ Los materiales necesarios, ya procedan de la excavación o de préstamo.
- ✓ La extensión de cada tongada.
- ✓ La compactación de cada tongada.
- ✓ Cualquier trabajo auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad de obra.

Línea eléctrica o conductores

La unidad de cables eléctricos o conductores comprende todos los trabajos y materiales necesarios para la instalación de los cables eléctricos en las canalizaciones existentes incluida, su conexión a los cables existentes, o a los equipos que suministra energía.

El cable o conductor de cualquier sección y el cable de tierra de cualquier sección se medirá por metros (m) realmente ejecutados instalados, medidos sobre el eje del prisma.

Esta unidad incluye el acopio así como la carga y transporte de los materiales, al lugar que indique la Dirección de las Obras, así como todas las operaciones que sean necesarias para su ejecución en condiciones de seguridad.
MEDICIÓN Y ABONO

El prisma de 2 tubos de 110 mm se medirá por metros (m) realmente ejecutados medidos sobre el eje del prisma.

Se abonará al precio que aparece en los Cuadros de Precios Nº1 para:

- 1105.1013N m PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUC-TOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POS-TERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.
- 1105.1015N m PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM CON CON-DUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, Y SUMINISTRO DE CABLE DE 96 FI- BRAS MONOMODO REFORZADA I/ EXCAVA- CIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.
- 1105.2110N m Canalización en zanja para 2 tuberías de PVCde 110 mm. de diámetro interior cada uno, em- bebido en prisma de hormigón HM-20, hormi- gón en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripcio- nes técnicas particulares de la obra. I/ TENDI-DO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCA- VACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRI- CIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.

Esta unidad incluye la instalación de banda señalizadora de instalaciones, el acopio, así como la carga y transporte de los materiales, al lugar que indique la Dirección de las Obras, así como todas las operaciones que sean necesarias para su ejecución en condiciones de seguridad.

Este precio exclusivamente será de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios del Servei Cataà de Trànsic.

ARTÍCULO 9. CABLES DE FIBRA ÓPTICA

1. Consideraciones

Dentro de cada unidad de cable se incluye el suministro, manipulación, tendido en canalización, empalme, colocación de guía, carga y bobinas, continuidad, derivación y pruebas.

En caso de que el tendido se realice en una canalización existente ocupada por otro cable, incluye las operaciones necesarias para que en ningún caso se produzca daño o perjuicio sobre el cable existente, cuyo servicio ha de mantenerse.

En caso de producirse algún daño o perjuicio éstos deberán repararse de forma inmediata previo conocimiento de la Dirección de Obra, siendo sus costes de cuenta del Adjudicatario

2. Cable Fibra Óptica Monomodo PESP-R

A. Descripción

Cable compuesto por fibras ópticas monomodo con cubierta PESP-R. Se utilizará para la conexión del Adaptador ERU/IP a la red troncal cable de 48 fibras ópticas, Cuando se utilicen conversores a fibra se utilizará cable de 48 fibras. Para la red troncal se utilizarán dos cables: uno de 48 fibras

Previo a la instalación del cable se someterá a las pruebas descritas en este apartado. Una vez tendido se deberá realizar pruebas de reflectometría para asegurar el cumplimiento de los requisitos especificado en el presente pliego.

B. Especificaciones

Características de la fibra:

- Características ópticas:

  - ✓ Fibra monomodo
  - ✓ Atenuación (valor máximo)
    - 1310 nm: 0,4 dB/Km
    - 1550 nm: 0,3 dB/Km
  - ✓ Error circularidad del núcleo: < 6 %
  - ✓ No discontinuidades puntuales superiores a 0.1 dB a 1310 y 1550 nm.
  - ✓ Dispersión:
    - 1310 nm: < 3.5 ps/nm/Km
    - 1550 nm: < 18 ps/nm/Km
    - Pendiente de dispersión cero: 0.092 ps/nm2.Km
    - Longitud de onda de dispersión nula: 1314 nm ± 10 nm
    - • Longitud de onda de corte del cable < 1260 nm

Características físicas:

- Diámetro de campo modal: 8.6-9.5 um ± 0.6 um a 1310 nm
- Diámetro del revestimiento: 125 um ± 1 um
- Error circularidad del revestimiento: < 1 %
- Error de concentricidad: núcleo/revestimiento < 0.6 um
- Diámetro de protección primaria (nominal): 245 um ± 10 um
- Error circularidad protección primaria: < 6%
- Error concentricidad revestimiento/ protección primaria: < 12 um
- PMD máximo medio: 0,2 ps/ (km)^1/2

Características del cable

Las especificaciones indicadas en este apartado deben ser consideradas como criterios mínimos de calidad y protección a cumplir, admitiéndose otro tipo de configuraciones de cable equivalentes.

- Cubiertas PESP-R
- Protección secundaria holgada y plástica de alta densidad para las fibras.
- Elemento de tracción central
- Espesor de cubierta interior de polietileno (nominal) 1 mm.
- Armadura de acero-copolímero corrugado.
- Núcleo óptico relleno de compuesto antihumedad.
- Espesor de cubierta exterior de polietileno (nominal) 1.5 mm.
- Margen de temperatura de funcionamiento sin afectar las características de transmisión óptica entre -30ºC y 70ºC.

Previo al suministro se deberá proporcionar a Dirección de Obra las fichas técnicas y certificados de los cables según normativa vigente.

Instalación del cable en canalización

En aquellos tramos en los que exista canalización, la instalación del cable se efectuará mediante cabestrante autónomo con el apoyo de un camión-grúa.

El personal encargado de ejecutar la obra, aparte de recibir las instrucciones necesarias para la organización del tendido de cables, deberá de conocer los siguientes datos:

- ✓ Nº de las arquetas de registro y ubicación de las mismas.
- ✓ Nº del conducto designado.- Longitud de la sección de canalización. Previamente al tendido del cable, es necesario realizar la limpieza del conducto.

Tendido del cable

La longitud de las bobinas de cable de F.O., será aproximadamente de 2.000 metros.

La bobina se colocará junto a la arqueta elegida suspendida sobre gatos o grúa, de manera que pueda girar libremente y de forma que el cable salga por su parte superior.

Cuando por circunstancias especiales no se pueden utilizar las arquetas extremas para ubicar la bobina, la operación de tendido se realizará en dos tramos; para ello se elegirá una arqueta intermedia, se realizará la operación, se

desenrollará el cable restante sobre el suelo en forma de "ochos" y una vez acabada ésta se continuará tendiendo éste hacia el otro extremo cuidando de que el cable no se vea sometido a torsiones y no forme "cocas".

Durante la operación de tendido, así como en la instalación definitiva del cable, éste no debe ser sometido a curvaturas excesivas.

La tracción del cable deberá realizarse en el sentido de su generatriz. Las personas que intervengan en la operación de tendido, especialmente las situadas junto a la bobina, deberán observar atentamente el cable según salga de ella, a fin de denunciar cualquier deterioro aparente de éste, lo cual será comunicado instantáneamente a su jefe inmediato, quien decidirá si se debe continuar o no con el proceso.

Es imprescindible garantizar que el cable no sufre torsiones durante su tendido, por lo cual se empleará un nudo giratorio, especialmente diseñado para las dimensiones del subconducto y del cable óptico.

Método de tendido mediante tracción manual distribuida

Debido a los constantes cambios de dirección que se dan habitualmente en las canalizaciones, los métodos de tendido mecánicos son desaconsejables. Se irá por lo tanto a un método de tendido manual.

Para evitar el deterioro del cable y no sobrepasar las tensiones máximas de tendido aconsejadas por el fabricante, la instalación se efectuará distribuyendo el esfuerzo de tracción, a lo largo del recorrido.

Cuando la sección a tender sea muy larga, para que el cable no sufra se habrá de extraer en una cámara intermedia, depositándolo en el suelo en forma de "ochos", para que al proseguir con el tendido no se formen cocas que puedan dañar las fibras.

El ritmo de tendido siempre vendrá condicionado por el que establezca el operario que tira de la guía. Cuando en una arqueta, el operario no pueda mantener el ritmo, deberá dar la orden de parada al de la arqueta siguiente, con el fin de recuperar suficiente cable para proseguir el tenido. Debido a que en el proceso anterior es probable que no haya quedado justamente el cable que se necesita para su instalación definitiva, no se procederá a realizar ésta simultáneamente en todas ellas, sino que comenzará con la penúltima, de forma que si falta o sobra cable, éste deberá ser cogido de la arqueta anterior (o recogido por la arqueta anterior respectivamente). De esta forma, se va instalando el cable en las arquetas, empezando por la penúltima y terminando en la segunda.

Terminada la instalación en la arqueta, final se procederá a cortar la bobina de cable de manera que queden almacenados, en forma de rollo, los 10 ó 12 m. necesarios para la operación de empalme.

Terminación del cable en arquetas y en Centro de Control

La terminación del cable consiste en sujetarlo al conducto de la canalización, obturando éste y en obturar sus extremos.
Hasta que se realice la obturación definitiva, el conducto debe tener siempre los extremos tapados para evitar que se introduzcan por ellos cualquier elemento que pudiera dificultar las operaciones de tendido del cable.

Terminación de conducto en arquetas

Inmediatamente después de haber pasado el hilo guía por el conducto por el que se va a tender el cable, aquél se anclará usando para ello masilla epoxídica, garantizando un anclaje firme y estanco.

El extremo del conducto debe quedar a 5 cm. de la pared de la arqueta.

En aquellas arquetas o cámaras en las que no se efectúe empalme, el cable será protegido con un tubo flexible de PVC, sujeto al conducto mediante manguito termorretráctil.

En las cámaras o arquetas de empalme, la transición conducto/cable, se protegerá con un manguito RAYCHEM,LTEEC-150, ó similar.

Terminación de cable en arquetas

Terminada la operación de tendido de cable, se procederá a su terminación dentro de la cámara o arqueta. Como ya se ha comentado, el cable va protegido con un tubo flexible de PVC.

Las actuaciones a realizar sobre el cable protegido son las siguientes:

- En arqueta con cambio de dirección se grapará el cable a la pared mediante grapas de fijación de cable en fachada, colocadas cada 50 cm. y manteniendo el radio de curvatura mínimo especificado para el cable.
- El cable de fibra óptica se identificará con una etiqueta donde venga inscrito el número de fibras, tipo y estaciones entre las que discurre.

Terminación en Centro de Control

Se instalará un repartidor óptico que permita la extracción e inserción de las señales de manera flexible.

Calas de reparación, acondicionamiento y mandrilado.

Se incluye dentro del importe destinado al tendido de la fibra óptica un máximo de cinco calas de reparación (incluyendo el correspondiente acondicionamiento y mandrilado) por kilómetro, no pudiendo reclamar el contratista coste alguno por realización de este concepto en los términos descritos.

C. Empalmes de fibras ópticas

Los empalmes de las fibras ópticas se efectuarán cada 1.000 y/o 2.000 m. dependiendo de las dificultades de tendido.

Dadas las características especiales de la fibra óptica y sus reducidas dimensiones es necesario disponer de un equipo especial para la realización del empalme. La mayor dificultad estriba en el enfrentamiento de las fibras. El cual debe hacerse con la suficiente precisión como para que las pérdidas sean mínimas, por ello habrá de utilizar máquinas de empalme que dispongan de un sistema de alineamiento automático.

Para la realización de este proyecto se utilizará un tipo de máquina de empalme que realice el alineamiento de las fibras de modo automático, bien sea por métodos geométricos, bien por inyección y detección local de luz. El tipo de máquina de empalme a utilizar debe ser para fibras mono y multimodo realizado el empalme mediante fusión por arco eléctrico.

Empalme de cable óptico

Para la realización del empalme del cable óptico es necesario dejar en los puntos de empalme una ganancia para poder realizar éste adecuadamente. Esta ganancia se fija al menos en 12 metros en cada punto de empalme (6 metros en cada extremo).

El empalme se realizará, preferiblemente, en el interior de un vehículo debidamente acondicionado para tal fin.

Las operaciones a realizar para el empalme de las fibras son las siguientes:

- ✓ Fijar los cables a la base del manguito, tal y como se explica en el apartado de cierre de empalmes.
- ✓ Fijar los cables a la bandeja, mediante las piezas de sujeción correspondiente.
- ✓ Cortar las cintas de poliéster y los elementos de relleno del cable.
- ✓ Cortar el elemento central del cable y fijarlo al soporte correspondiente de la bandeja.
- ✓ Limpiar las fibras y los pares metálicos de la sustancia de relleno de cable.

Una vez efectuadas las operaciones anteriores se procederá al empalme de las distintas fibras de que se compone el cable, la secuencia a seguir es la siguiente:

- ✓ Eliminación de la protección secundaria: La protección plástica de las fibras se elimina con un pelahilos graduado, que no marque ni deteriore aquella y garantice la total integridad de las fibras.
- ✓ Eliminación de la protección primaria: La protección primaria se puede eliminar, por medios mecánicos o preferiblemente, químicos. Mecánicamente se puede eliminar con la herramienta de precisión. La tenaza Micro-Strip permite el pelado de fibras, con distintos espesores de protección, gracias a un juego de cuchillas intercambiables. Otro método para eliminar la protección primaria se basa, en medios químicos. Consisten en la utilización de cloruro de metileno o alguna sustancia afín, que ablande o elimine el acrilato de las fibras. Tras la inmersión de éstas durante algunos segundos, el acrilato desaparece, o bien se ablanda, siendo entonces suficiente frotar la fibra con un trozo de gasa empapado en etanol.
- ✓
- ✓ Corte de las Fibras Ópticas. Comprobación y Limpieza: Este apartado es muy importante ya que de él depende que el empalme sea correcto, es decir, con baja pérdida. El corte debe ser perpendicular al eje de la fibra y debe estar exento de irregularidades. Para el corte se debe utilizar un cortador de fibra óptica que garantice un ángulo de corte inferior a 1º. Mediante una cuchilla muy afilada, se hace sobre la corteza una pequeña incisión. A continuación, se curva la fibra hasta alcanzar un cierto ángulo ya optimizado, de esta forma la tensión que se produce hace que la fibra se rompa en el punto de la incisión.

Medidas previas en el tendido de cable

Antes del tendido en canalización del cable de comunicaciones, se medirán la continuidad y la resistencia de aislamiento de cada bobina definida en las características eléctricas.

Limpieza de conductores y colocación del hilo guía

Antes de proceder al tendido de cables subterráneos se efectuará la limpieza de conductores y la colocación del hilo guía.

Tendido en conductos principales

Primeramente, se comprobará el conducto que tiene preparado el alambre para tiro, con el plano u hoja de tendido, a fin de asegurarse de que es el que hay que utilizar. Si hay más de un conducto preparado con alambre en la misma sección, hay que asegurarse de que el que se comprueba es el verdadero.

Se colocará la bobina en el mismo lado de la arqueta en que está la sección de canalización en que se ha de tender el cable y en una posición tal que el cable pueda pasar desde la parte superior de la bobina con una ligera curva, sin torcerse.

Antes de empezar a tender el cable se levantará la bobina y se dejará nivelada para que no toque en el suelo.

Si se emplean gatos de trinquetes es conveniente poner platillos entre el carrete y los gatos para evitar que la bobina tropiece con ellos.

El cable de tiro para tender el cable será de acero flexible y con un diámetro total mínimo de 10,5 mm.

El cable de tiro se unirá al cable por cualquiera de los procedimientos siguientes:

a) En las secciones rectas que no tengan más de 150 metros se empleará la manga de tiro o una manga de alambre hecha a mano.
b) Si la sección tuviera una ligera curva o más de 150 metros de longitud, se usará la manga de alambre trenzado, reforzada con dos atados de alambre de hierro galvanizado.
c) Si la curva es muy pronunciada o si por cualquier otra razón la tensión de tiro ha de ser grande, se hará una ligadura en el alma del cable, este procedimiento se empleará únicamente cuando no sea posible hacerlo en otra forma, ya que con esto se pierde algo de cable, además de probables averías en los conductores.

Cuando se hace el tendido en conductos de pequeño diámetro, donde el espacio no permite el paso de la manga de tiro, se hará una ligadura en el alma del cable.

Se lubricará la cubierta del cable cuando la sección subterránea sea mayor de 150 metros en recta o de 100 metros en curvas. No se lubricarán los dos primeros metros de la cubierta del cable, porque podría perjudicar para la soldadura. Tampoco se lubricará más de la primera mitad de la longitud del cable. Si el conducto contiene agua o arena, no se empleará lubricante alguno.

Se introducirá el cable en el conducto a una velocidad media que no excederá de 20 metros por minuto.

Se tendrá cuidado que no se hagan cocas ni sufra aplastamiento el cable.

En el extremo del conducto, y para que el cable, sea tendido no roce con la arista de aquél, se empleará una protección adecuada que pueda dejarse en el conducto.

Para que el cable no roce en el borde de entrada de la cámara se colocará una almohadilla de cuerdas en el borde de la misma.

Al desenrollar el cable de la bobina se verá si la cubierta está bien, y si se encontrara algún defecto se dejará de tirar y se arreglará.

Si se notaran grietas en la cubierta del cable deberán ser reparadas por un empalmador y si hubieran sido causadas antes de empezar el tendido se pondrá en conocimiento del capataz para que pruebe el cable antes de continuar con aquél.

Los obreros que se encuentren en el punto donde se hace el tiro estarán muy atentos a las señales que desde el otro extremo se hagan para poder detener instantáneamente el tiro cuando sea necesario.

Si se cortara el cable, se cerrarán y soldarán los extremos.

Para evitar que se estropeen los extremos del cable en los registros se atarán a los soportes correspondientes.

Colóquese alrededor del cable, en los dos extremos de la sección de canalización, una protección aprobada.

En las arquetas se atarán los extremos del cable entre sí, y con cualquier otro cable existente, con alambre de hierro y cobre, tan pronto como esté tendido el cable. La unión definitiva la harán más adelante los empalmadores.

D. Empalme de los pares y manguitos de empalme

Una vez tendido, en los empalmes que no coincida punto de carga, se medirán los "Desequilibrios de Capacidades" para que una vez confeccionada la carta correspondiente, se ejecute dicho empalme de acuerdo con ella.
En los empalmes donde corresponda punto de carga, se medirán las capacidades mutuas para posteriormente confeccionar una carta de "Equilibrado de Mutuas" y empalmar también de acuerdo con ella.

Con dichas medidas se confeccionarán las cartas de empalme que serán entregadas, con anterioridad a la ejecución del empalme y para su aprobación, a la Dirección Facultativa. La cual podrá realizar cuantas pruebas y mediciones adicionales considere convenientes para asegurarse de la fiabilidad de las mediciones originales. Si dichas mediciones están dentro de los límites tolerados por este Pliego el Ingeniero Director autorizará la ejecución del empalme. Si las mediciones no son aceptables el Ingeniero Director podrá ordenar el levantamiento de los tramos de cable cuyas mediciones hayan resultado insatisfactorias.

Los empalmes siempre se realizarán por cuadrete y por par. Los hilos de un par se empalmarán con los hilos de un par del otro cable. Estando absolutamente prohibido empalmar los hilos de un par con los hilos de 2 pares (Trocado).

El empalme de los hilos de cobre se realizará mediante torsión soldada aislados con tubito SCL o similar y para el cierre se utilizará el empalme tipo RAICHEM 1650 o similar, con encapsulante exento de isocianatos tipo 3M HIGH GEL 4442 ó similar.

En los empalmes cargados se insertará entre ellos una bobina PUPIN por cada par. Obligatoriamente se pupinizarán los cuadretes 1 y 3 en todos los empalmes de carga.

Durante la ejecución de los empalmes rectos y cargados se asegurará la continuidad eléctrica de las cubiertas de acero y de aluminio del cable troncal

E. Medidas y pruebas

Se comprobará el correcto funcionamiento de la instalación trasladada. No estará correctamente instalada hasta su comprobación y aprobación por el Ingeniero Director de la Obra

MEDICIÓN Y ABONO

El cable de fibra óptica se medirá por metros (m) realmente ejecutados instalados, medidos sobre el eje del prisma.

Se abonará al precio que aparece en los Cuadros de Precios Nº1 para:

- *701.0807N “ud EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGACIÓN DE 4 FIBRAS. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECÍFICA”.*

- *1105.025N "m" SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN EMPALME TERMORRETRACTIL tRIPOLAR DE 230 A 500 MM2 DE SECCIÓN Y 18-30 kV DE NIVEL DE AISLAMIENTO. INCLUYE ELSUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA DE MATERIAL APIE DE OBRA, DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBAS HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. iNCLUYE INFORME DE EXPLORACIÓN Y DIAGNOSTICO DE CSMT.*

Esta unidad incluye el acopio, así como la carga y transporte de los materiales, al lugar que indique la Dirección de las Obras, así como todas las operaciones que sean necesarias para su ejecución en condiciones de seguridad.

Estos precios exclusivamente serán de aplicación para la ejecución de la reposición de los servicios del Servei Cataà de Trànsic.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.11 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT						
	SUBCAPÍTULO 6.11.01 SA-12.01						
701.0707N	ud TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE						
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0107N	ud CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE						
	CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.						
	Según plano	2				2,000	
						2,000	
							2,000
701.0702N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE						
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0705N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE						
	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0390	ud PÓRTICO ACERO GALVANIZADO, LUZ HASTA 24,00 m Y HASTA 80 m² DE CA						
	PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 24,00 m DE LUZ Y/O HASTA 80 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE COLOCADO (SIN INCLUIR CARTEL).						
		2				2,000	
						2,000	
							2,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.11.02 SA-12.02						
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,						
	Según plano	1	121,310			121,310	
						121,310	
							121,310
1105.1013N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2						
	PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.						
	Según plano	1	122,630			122,630	
						122,630	
							122,630
1105.2110N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS						
	CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.						
	Según plano	1	122,630			122,630	
						122,630	
							122,630
	SUBCAPÍTULO 6.11.03 SA-12.03						
1105.2110N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS						
	CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.						
	Según plano	1	57,870			57,870	
						57,870	
							57,870
701.0104N	ud CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV						
	CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0804N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA						
	INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0807N	ud EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS						
	EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0809N	ud TOMA DE TIERRA PARA ERU						
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0801N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU						
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0707N	ud TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE						
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0107N	ud CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE						
	CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.						
	Según plano	2				2,000	
						2,000	
							2,000
701.0702N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE						
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0705N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE						
	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 6.11.04 SA-12.04						
1105.2110N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS						
	CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.						
	Según plano	1	19,450			19,450	
						19,450	
							19,450
701.0104N	ud CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV						
	CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0804N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA						
	INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0807N	ud EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS						
	EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0809N	ud TOMA DE TIERRA PARA ERU						
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0801N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU						
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0701N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE						
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
701.0106N	ud CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE						
	CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0704N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE						
	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
701.0707N	ud TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE						
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.						
	Según plano	1				1,000	
						1,000	
							1,000
	SUBCAPÍTULO 6.11.05 SA-12.05						
1105.1015N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2 Y TENDIDO FO						
	PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM CON CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, Y SUMINISTRO DE CABLE DE 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.						
	Según plano	1	335,620			335,620	
						335,620	
							335,620
1207.1027	ud ARQUETA PREFABRICADA DF-II						
	ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.+						
	Según plano	2				2,000	
						2,000	
							2,000
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV						
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT						
	Según plano	7				7,000	
						7,000	
							7,000

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1105.0125N	**m**	**EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV**	
			Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT	
			MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	1.841,46
0002	1105.1013N	**m**	**PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2**	
			PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.	
			CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.	52,90
0003	1105.1015N	**m**	**PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2 Y TENDIDO FO**	
			PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM CON CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, Y SUMINISTRO DE CABLE DE 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.	
			TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	37,86
0004	1105.2110N	**m**	**PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS**	
			CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.	
			CIENTO DIECIOCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.	118,26
0005	1207.1027	**ud**	**ARQUETA PREFABRICADA DF-II**	
			ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.+	
			NOVECIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS.	904,52

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0006	301.1035N	**m**	**DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**	
			DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,	
			VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.	22,71
0007	701.0104N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV**	
			CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.	425,92
0008	701.0106N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE**	
			CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	2.284,49
0009	701.0107N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE**	
			CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.	2.331,41
0010	701.0390	**ud**	**PÓRTICO ACERO GALVANIZADO, LUZ HASTA 24,00 m Y HASTA 80 m² DE CA**	
			PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 24,00 m DE LUZ Y/O HASTA 80 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE COLOCADO (SIN INCLUIR CARTEL).	
			SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	74.338,78
0011	701.0701N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE**	
			DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN	
			DOS MIL SEISCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	2.602,98

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0012	701.0702N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE** DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN *DOS MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS.*	2.628,52
0013	701.0704N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE** INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN *DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS.*	2.965,17
0014	701.0705N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE** INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN. *DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.*	2.994,50
0015	701.0707N	**ud**	**TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE** INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS. *DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.*	255,29
0016	701.0801N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU** DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y *QUINIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.*	506,92
0017	701.0804N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA** INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN. *CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.*	460,33

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0018	701.0807N	**ud**	**EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS** EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA. *OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.*	876,16
0019	701.0809N	**ud**	**TOMA DE TIERRA PARA ERU** INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS. *NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.*	99,44

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 19 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1105.0125N **m** **EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV**

Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT

Total mano de obra		237,16
Total maquinaria		0,70
Total materiales		1.499,37
Suma la partida		1.737,23
Costes indirectos	6,00%	104,23
TOTAL PARTIDA		1.841,46

0002 1105.1013N **m** **PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2**

PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.

Total mano de obra		5,15
Total maquinaria		8,76
Total materiales		36,00
Suma la partida		49,91
Costes indirectos	6,00%	2,99
TOTAL PARTIDA		52,90

0003 1105.1015N **m** **PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2 Y TENDIDO FO**

PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM CON CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, Y SUMINISTRO DE CABLE DE 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.

Total mano de obra		5,15
Total maquinaria		8,76
Total materiales		21,81
Suma la partida		35,72
Costes indirectos	6,00%	2,14
TOTAL PARTIDA		37,86

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0004 1105.2110N **m** **PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS**

CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.

Total mano de obra		84,70
Total maquinaria		8,76
Total materiales		18,11
Suma la partida		111,57
Costes indirectos	6,00%	6,69
TOTAL PARTIDA		118,26

0005 1207.1027 **ud** **ARQUETA PREFABRICADA DF-II**

ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.+

Total mano de obra		32,12
Total maquinaria		19,93
Total materiales		801,27
Suma la partida		853,32
Costes indirectos	6,00%	51,20
TOTAL PARTIDA		904,52

0006 301.1035N **m** **DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Total mano de obra		4,45
Total maquinaria		16,97
Suma la partida		21,42
Costes indirectos	6,00%	1,29
TOTAL PARTIDA		22,71

0007 701.0104N **ud** **CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV**

CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.

Total mano de obra		200,56
Total maquinaria		107,14
Total materiales		94,11
Suma la partida		401,81
Costes indirectos	6,00%	24,11
TOTAL PARTIDA		425,92

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0008	701.0106N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE**	
			CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			Total mano de obra	200,56
			Total maquinaria	313,47
			Total materiales	1.641,15
			Suma la partida	2.155,18
			Costes indirectos 6,00%	129,31
			TOTAL PARTIDA	2.284,49
0009	701.0107N	**ud**	**CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE**	
			CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	
			Total mano de obra	200,56
			Total maquinaria	313,47
			Total materiales	1.685,41
			Suma la partida	2.199,44
			Costes indirectos 6,00%	131,97
			TOTAL PARTIDA	2.331,41
0010	701.0390	**ud**	**PÓRTICO ACERO GALVANIZADO, LUZ HASTA 24,00 m Y HASTA 80 m² DE CA**	
			PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 24,00 m DE LUZ Y/O HASTA 80 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE COLOCADO (SIN INCLUIR CARTEL).	
			Total mano de obra	784,15
			Total maquinaria	1.791,92
			Total materiales	67.554,85
			Suma la partida	70.130,92
			Costes indirectos 6,00%	4.207,86
			TOTAL PARTIDA	74.338,78
0011	701.0701N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE**	
			DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN	
			Total mano de obra	982,81
			Total maquinaria	1.472,83
			Suma la partida	2.455,64
			Costes indirectos 6,00%	147,34
			TOTAL PARTIDA	2.602,98

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros
0012	701.0702N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE**	
			DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN	
			Total mano de obra	960,83
			Total maquinaria	1.518,91
			Suma la partida	2.479,74
			Costes indirectos 6,00%	148,78
			TOTAL PARTIDA	2.628,52
0013	701.0704N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE**	
			INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN	
			Total mano de obra	947,01
			Total maquinaria	1.850,32
			Suma la partida	2.797,33
			Costes indirectos 6,00%	167,84
			TOTAL PARTIDA	2.965,17
0014	701.0705N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE**	
			INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN.	
			Total mano de obra	947,01
			Total maquinaria	1.877,99
			Suma la partida	2.825,00
			Costes indirectos 6,00%	169,50
			TOTAL PARTIDA	2.994,50
0015	701.0707N	**ud**	**TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE**	
			INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.	
			Total mano de obra	31,60
			Total maquinaria	21,04
			Total materiales	188,20
			Suma la partida	240,84
			Costes indirectos 6,00%	14,45
			TOTAL PARTIDA	255,29

Nº	Código	Ud	Descripción		Euros
0016	701.0801N	**ud**	**DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU**		
			DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y		
			Total mano de obra		248,56
			Total maquinaria		229,67
			Suma la partida		478,23
			Costes indirectos	6,00%	28,69
			TOTAL PARTIDA		506,92
0017	701.0804N	**ud**	**INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA**		
			INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.		
			Total mano de obra		204,60
			Total maquinaria		229,67
			Suma la partida		434,27
			Costes indirectos	6,00%	26,06
			TOTAL PARTIDA		460,33
0018	701.0807N	**ud**	**EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS**		
			EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.		
			Total mano de obra		235,75
			Total maquinaria		348,82
			Total materiales		242,00
			Suma la partida		826,57
			Costes indirectos	6,00%	49,59
			TOTAL PARTIDA		876,16
0019	701.0809N	**ud**	**TOMA DE TIERRA PARA ERU**		
			INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.		
			Total mano de obra		21,10
			Total maquinaria		13,81
			Total materiales		58,90
			Suma la partida		93,81
			Costes indirectos	6,00%	5,63
			TOTAL PARTIDA		99,44

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.11 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT			
	SUBCAPÍTULO 6.11.01 SA-12.01			
701.0707N	ud TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE			
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.			
		1,000	255,29	255,29
701.0107N	ud CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE			
	CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.			
		2,000	2.331,41	4.662,82
701.0702N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE			
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN			
		1,000	2.628,52	2.628,52
701.0705N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE			
	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN.			
		1,000	2.994,50	2.994,50
701.0390	ud PÓRTICO ACERO GALVANIZADO, LUZ HASTA 24,00 m Y HASTA 80 m² DE CA			
	PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 24,00 m DE LUZ Y/O HASTA 80 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE COLOCADO (SIN INCLUIR CARTEL).			
		2,000	74.338,78	148.677,56
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.11.01 SA-12.01			159.218,69
	SUBCAPÍTULO 6.11.02 SA-12.02			
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		121,310	22,71	2.754,95
1105.1013N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2			
	PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM Y CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.			
		122,630	52,90	6.487,13
1105.2110N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS			
	CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.			
		122,630	118,26	14.502,22
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.11.02 SA-12.02			23.744,30

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.11.03 SA-12.03			
1105.2110N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS			
	CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.			
		57,870	118,26	6.843,71
701.0104N	ud CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV			
	CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.			
		1,000	425,92	425,92
701.0804N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA			
	INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.			
		1,000	460,33	460,33
701.0807N	ud EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS			
	EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.			
		1,000	876,16	876,16
701.0809N	ud TOMA DE TIERRA PARA ERU			
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.			
		1,000	99,44	99,44
701.0801N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU			
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y			
		1,000	506,92	506,92
701.0707N	ud TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE			
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.			
		1,000	255,29	255,29
701.0107N	ud CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE			
	CIMENTACIÓN DE PÓRTICO DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.			
		2,000	2.331,41	4.662,82
701.0702N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE			
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE PÓRTICO Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN			
		1,000	2.628,52	2.628,52

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
701.0705N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE			
	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE PÓRTICO Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN.			
		1,000	2.994,50	2.994,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.11.03 SA-12.03				19.753,61
	SUBCAPÍTULO 6.11.04 SA-12.04			
1105.2110N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y TENDIDO DE FO 12 Y 96 FIBRAS			
	CANALIZACIÓN EN ZANJA PARA 2 TUBERÍAS DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CADA UNO, EMBEBIDO EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, HORMIGÓN EN TONGADAS <25 CM., COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. I/ TENDIDO MANUAL Y SUMINISTRO DE CABLE DE 12 Y 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA, EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.			
		19,450	118,26	2.300,16
701.0104N	ud CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV			
	CIMENTACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA ERV CON HORMIGÓN ARMADO HA-30. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.			
		1,000	425,92	425,92
701.0804N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE ARMARIO ERU, SIN EMPALME FIBRA			
	INSTALACIÓN DEL ARMARIO EN SU NUEVA POSICIÓN. INCLUIDO TRASLADO DESDE EL ALMACEN Y SU CONEXIONADO, SIN EL EMPALME DE LA FIBRA ÓPTICA.INCLUYE TODOS LOS ACCESOSRIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.			
		1,000	460,33	460,33
701.0807N	ud EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREG. 4 FIBRAS			
	EMPALME DE FIBRA ÓPTICA EN ARMARIO ERU CON SEGREGIÓN DE 4 FIBRAS.INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN INCLUSO LA COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA FIBRA SEGÚN NORMATIVA ESPECIFICA.			
		1,000	876,16	876,16
701.0809N	ud TOMA DE TIERRA PARA ERU			
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA ERU. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.			
		1,000	99,44	99,44
701.0801N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU			
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE ARMARIO ERU. INCLUIDO RETIRADA Y ALMACENAMIENTO EN ALMACEN HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN,CON TODOS LOS MEDIOS MECANICOS.y			
		1,000	506,92	506,92
701.0701N	ud DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE			
	DESCONEXIÓN Y RETIRADA DE BANDEROLA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE Y TRASLADO A ALMACEN. INCLUYE TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA EL TRASLADO AL ALMACEN INCLUIDA LA VIGILACIA HASTA SU NUEVA COLOCACIÓN			
		1,000	2.602,98	2.602,98
701.0106N	ud CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE			
	CIMENTACIÓN DE BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN VARIABLE , INCLUIDO EJECUCIÓN DE LA NUEVA CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN ARMADO HA-30.INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODAS LAS OPERACIONES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.			
		1,000	2.284,49	2.284,49

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
701.0704N	ud INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE			
	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE BANDEROLA Y PANEL MENSAJE VARIABLE. INCLUYE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN PARTIENDO DEL ALMACEN DONDE HA SIDO LLEVADO ANTERIORMENTE. INCLUYE LA RENOVACIÓN DE LA TORNILLERIA Y EL TRANSPORTE DESDE EL ALMACEN HASTA EL NUEVO LUGAR DE INSTALACIÓN			
		1,000	2.965,17	2.965,17
701.0707N	ud TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA Y PANEL DE MENSAJE VARIABLE			
	INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA PARA PANEL VARIABLE. INCLUIDO MATERIALES NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN: PICA DE TIERRA, CABLE DE COBRE DESNUDO Y ACCESORIOS.			
		1,000	255,29	255,29
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.11.04 SA-12.04				12.776,86
	SUBCAPÍTULO 6.11.05 SA-12.05			
1105.1015N	m PRISMA 2 TUBOS 110 MM Y CONDUCTOR DE BT DE 35 MM2 Y TENDIDO FO			
	PRISMA DE 2 TUBOS DE 110 MM CON CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN 5 RZ-K 0,6-1KV 16MM2 CU, Y SUMINISTRO DE CABLE DE 96 FIBRAS MONOMODO REFORZADA I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. TOTALMENTE EJECUTADO.			
		335,620	37,86	12.706,57
1207.1027	ud ARQUETA PREFABRICADA DF-II			
	ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO, TIPO DF-II, DE 1090X900 MM DE DIMENSIONES INTERIORES, 1290X1090X1000 MM DE DIMENSIONES EXTERIORES, CON TAPA DE HORMIGÓN CLASE B-125 SEGÚN UNE-EN 124 COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUSO MARCO Y TAPA Y CONEXIONES DE TUBOS. TOTALMENTE INSTALADA Y TERMINADA.+			
		2,000	904,52	1.809,04
1105.0125N	m EMPALME TRIPOLAR 240 MM2 AL RH5Z1 18-30 KV			
	Suministro y montaje de un Empalme Termorretráctil Tripolar de 240 a 500 mm2 de sección y 18-30 kV de nivel de aislamiento. Incluye el suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares y pruebas hasta su correcto funcionamiento.Incluye informe de exploración y diagnostico de CSMT			
		7,000	1.841,46	12.890,22
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.11.05 SA-12.05				27.405,83
TOTAL CAPÍTULO 6.11 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT				242.899,29
TOTAL				242.899,29

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.11	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT	242.899,29
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**242.899,29**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	ºRevisión
BAIX	An23–Reposición de Servicios. Separata I.doc	18/04/2024	2

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ.

INDICE

MEMORIA 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 4
5. PRESUPUESTO 5
APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS 6
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 8
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 9
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 12

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO

MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad del ayuntamiento de Pallejà que resultan afectadas por el proyecto con clave T9/49-B-4620, denominado **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

Debido al diseño del proyecto de trazado, las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como las variaciones de las instalaciones que se precisan para la definición del proyecto. Efectuándose una valoración de las modificaciones diseñadas en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta el comienzo de las obras.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Las instalaciones que se ven afectadas por las obras consisten básicamente en elementos para la ordenación del trafico y para la alimentación de estos, así como canalizaciones y conductores, y cableados para acometida de alumblado público de la zona.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color azul, en rojo las existentes afectadas y las reposiciones en color verde y con el trazo más grueso.

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones, según se refleja en los planos.

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 13 indica que se trata de instalaciones del ayuntamiento de Pallejá.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SE 13.01 SERVICIOS EXISTENTE
Se refleja una red de saneamiento propiedad de la empresa AGBAR (EMSSA) que discurre longitudinalmente por un camino de servicio paralelo a la plataforma del AVE y la Autovía A-2. Dicho camino es utilizado para la vigilancia y mantenimiento de las instalaciones ferroviarias y de carreteras. La red de saneamiento está constituida por un tubular de diámetro 800 mm, enterrado a una profundidad variable para trabajar siempre por gravedad. También nos encontramos diferentes pozos de registro separados entre ellos a unas distancias variables, dependiendo de la orografía del terreno.

Esta red de saneamiento da servicio al Ayuntamiento de Pallejá, siendo el sentido de las aguas residuales hacia el término municipal del Ayto. de Molins del Rey. Dicho servicio cruza perpendicularmente la plataforma de Adif, discurriendo desde ese paso otra vez paralelo a dicha plataforma, en el margen limitado por la cuenca del Rio Llobregat.

Las tuberías existentes son de hormigón en masa, fabricado por compresión radial, clase 4, carga de rotura 90 kN/m², de 800 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica.

Dicho colector se ve afectado en dos tramos: El primero por el estribo del ramal 2, debiendo desplazar un pozo de registro, una cámara y el colector que les une. En el segundo tenemos la afección debido a la construcción de una cimentación base de apoyo de una pila que soportará el tablero del ramal 7.

La reposición de las instalaciones las realiza la empresa constructora expecto la conexión con la nueva red que la ejecuta l la empresa propietaria de sus instalaciones.

4. SERVICIOS AFECTADOS

La identificación en plano de las instalaciones afecciones se ha realizado de la siguiente manera: SA 00.00; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 13 indica que se trata de instalaciones del Ayuntamiento de Pallejá.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SA 13.01 SERVICIOS EXISTENTES AFECTADOS

Se detalla los diferentes servicios existentes que se ven afectados por las nuevas infraestructuras. Existe un tubular de saneamiento de diámetro 800 mm cuyo trazado se ve afectado por dos infraestructuras nuevas.
La primera afección es producida por la ejecución del estribo del Ramal 2, dirección Ayuntamiento Molins del Rey, Pk 2+300, viéndose damnificado un tramo de 11.60 metros de colector. Para reponer dicho servicio se plantea el retranqueo de este tramo aproximándolo lo máximo que se permita junto a la cuneta de pluviales, propiedad de Adif, la cual transcurre longitudinalmente por el margen del camino de servicio. Para efectuar dicho trabajo se plantea la ejecución de tres pozos de registro prefabricado de hormigón armado, de 100 cm. de diámetro, compuesto por cubeta base de pozo de hasta 1,60 m. de altura, colocada sobre solera de hormigón ha-25/p/40/i, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de hasta 1 m. de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de hasta 1 m. de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de fundición según compañía u organismo y medios auxiliares.

En el otro extremo del tramo el colector se conectará a una cámara registrable de dimensiones similares a la existente y profundidad condicionada por la cota del colector que transcurre por debajo de la plataforma del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

La profundidad de todas instalaciones nuevas, estarán condicionadas por la cota de trabajo para conseguir que la red trabaje siempre por gravedad.

El segundo punto afectado de este colector se produce por la ejecución de la zapata de una pila, la cual pertenece a la estructura del nuevo Ramal 7 (conexión Ayto. Molins del Rey hacía Ayto. Pallejá) PK 7+125.

Para reponer dicho servicio se propone hacer un by pass, para salvar la nueva cimentación, constituido por cuatro pozos de registro prefabricado de hormigón armado, de 100 cm de diámetro, compuesto por cubeta base de pozo de hasta 1,60 m de altura, colocada sobre solera de hormigón ha-25/p/40/i, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de hasta 1 m. de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de hasta 1 m. de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de fundición según compañía u organismo y medios auxiliares a profundidad condicionada para conseguir un funcionamiento por gravedad, y longitudes de los tres tramos de: 17.30 – 24.40 – 16.90 m.

Las conexiones con el colector se realizarán mediante acometidas directas en el cuerpo del pozo, mediante base registrable en la clave del colector recto o con cambio de dirección según las necesidades.

Las tuberías a utilizar serán de hormigón en masa, fabricado por compresión radial, clase 4, carga de rotura 90 kN/m², de 800 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color azul, y las reposiciones en color verde.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las conducciones del Ayuntamiento de Pallejà es de DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRÉS CÉNTIMOS (18.684,93 €).

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT			
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	49-B-4620	
		PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	PALLEJÁ			
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 13.01	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN: Vía de servicio bajo Ramal 2 - PK 2+300

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.13.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 1

FOTOGRAFÍA :

TITULAR O CONCESIANARIO : Ayto. de Pallejá.
NOMBRE :
DOMICILIO : c/Sol, 1 Pallejà
CIUDAD: BARCELONA
C.P. : 8780
TELÉFONO : **FAX :**
REPRESENTANTE :

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Red de saneamiento	Subterranea

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Red de saneamiento afectada por la ejecución de un estribo para el apoyo del tablero del ramal 2.La longitud afectada es de 11,60 metros.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT			
TRAMO :	ACTUACIÓN B	**CLAVE :**	49-B-4620	
		PROVINCIA :	BARCELONA	
MUNICIPIO :	PALLEJÁ			
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 13.01	

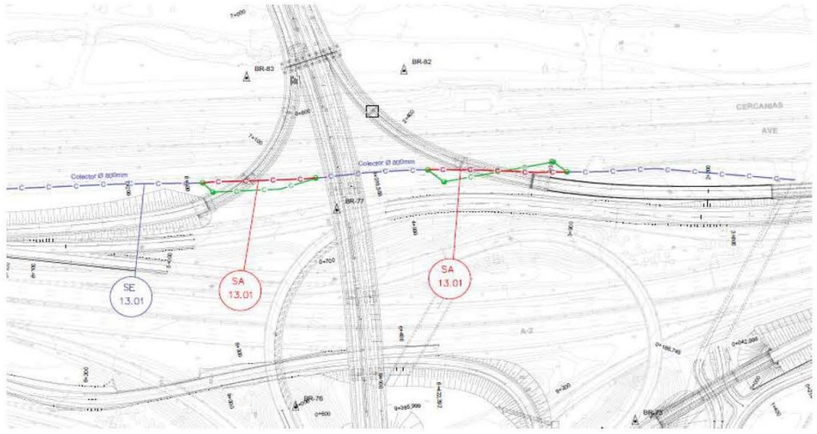
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se prevé la ejecución de siete pozos de registro prefabricado y la instalación de 70,2 m colector de polietilenode en dos tramos. Afectados por la ejecución de la estructura.

PRESUPUESTO ESTIMADO: 18.694,93 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9569

Destinatario:

AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ
Exmo. Sr. Alcalde
C/ Sol, 1
Pallejà
08780 Barcelona.

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 28 de Noviembre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Ministerio de Fomento
03 DIC. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
10560

Destinatario:
AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ
Exmo. Sr. Alcalde
C/ Sol, 1
Pallejà
08780 Barcelona.

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto de referencia y como continuación de nuestra comunicación anterior les solicitamos los datos del Planeamiento Urbanístico en su municipio (vigente y en tramitación) en las zonas que se puedan ver afectadas por dicho proyecto. Igualmente, estaríamos interesados en saber si su Ayuntamiento dispone o se enmarca dentro de algún plan de desarrollo económico que pudiera ser afectado. También nos sería de utilidad conocer cualquier otro documento relativo a la Ordenación del Territorio y Urbanismo de carácter supramunicipal que afecte a su municipio.

Les envío de nuevo plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital, si disponen de él, y lo antes posible la información solicitada y cualquiera otra que consideren pertinente.

Todas las consultas derivadas del asunto de referencia, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, calle La Coruña 13-3º. 28020 Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQU
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5534

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ
Exmo. Sr. Alcalde

C/ Sol,1
08780 Pallejà. Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 MAR. 2013
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluñ
SALIDA 1308

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ
Exmo. Sr. Alcalde

C/ Sol,1
08780 Pallejà. Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Como consecuencia de la construcción de una pila de un viaducto se hace necesario modificar un tramo del colector existente desplazando este fuera de la zona de afectación.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

Ajuntament de Pallejà

AJUNTAMENT DE PALLEJÀ
18 DEC. 2008
ENTRADA nº 1 SORTIDA nº 4765

Ministerio de Fomento
23 DIC. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 6378

Planejament i GU-ic
S/Ref 49-B-4620
Traslado informe

DIRECCIÓ GENERAL DE CARRETERAS
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña

Calle de la Marquesa, 12
08003 BARCELONA

PROY

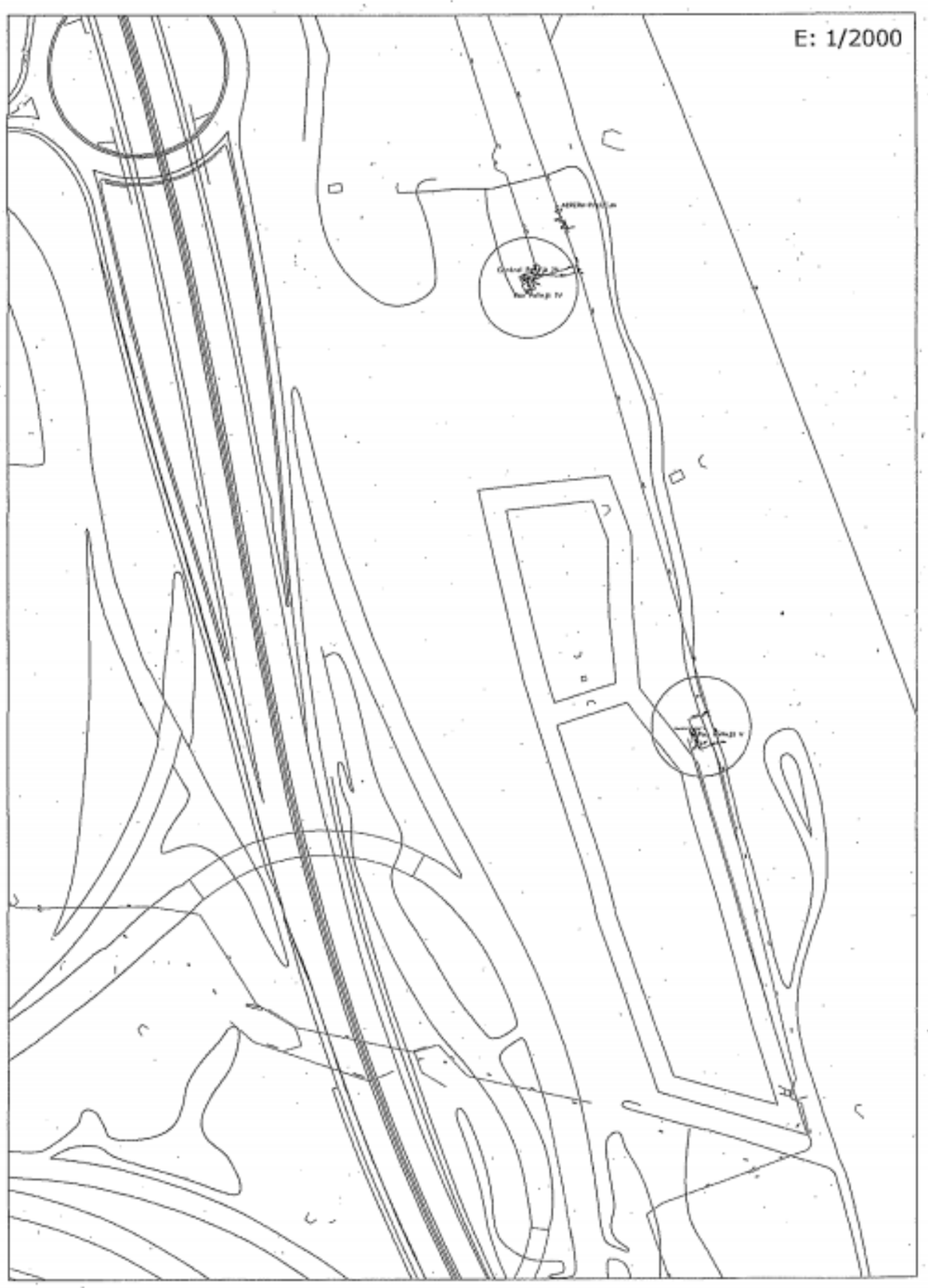
Con referencia a su escrito de fecha 6.11.08 registro de salida núm. 9569 donde solicitan información relativa a nuestras instalaciones, así como actuaciones que se vayan a realizar en un futuro, y que puedan afectar al desarrollo del proyecto denominado "**Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat**", se ha solicitado informe del ingeniero de los Servicios Técnicos Municipales, indicando que en el tramo donde se pretende realizar la obra, no hay ningún servicio municipal afectado, si bien muy cerca de la misma existe el pozo de bombeo Palleja V, aspecto que se deberá tener en cuenta en las posibles ocupaciones temporales de la obra (se adjunta plano de emplazamiento de los pozos Pallejà IV y Pallejà V).

Lo que le comunico para su conocimiento y efectos.

Ismael Alvarez Serrano
Regidor de Urbanismo y Planificación Urbanística

Pallejà, 16 de diciembre de 2008

Carrer del Sol, 1 · Telèfon 93 663 00 00 · Fax 93 663 16 40 · 08780 Pallejà (Barcelona)
Correu electrònic: palleja@palleja.cat · www.palleja.cat · CIF: P0815600B



Ajuntament de Pallejà

COPIA

Planejament i GU/ic
Trasllat inf. tècnic

MINISTERIO DE FOMENTO

Marquesa, 12
08003 BARCELONA

582

Ministerio de Fomento
24 FEB. 2009
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 916

Amb relació al vostre escrit de data 3.12.08 registre de sortida 10560 en què demanava informació sobre el planejament urbanístic dins de l'àmbit d'afectació del projecte de "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat", l'arquitecte municipal informa:

"En relació a la sol·licitud formulada per l'enginyera directora del projecte de "Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat", del Ministerio de Fomento, on se sol·licita informació sobre el planejament urbanístic a l'àmbit que afecta el projecte, cal dir, que segons el planejament vigent del municipi de Pallejà, els terrenys on s'han d'executar les obres dins del municipi de Pallejà, i que corresponen a les zones B i C, assenyalades a la documentació gràfica adjunt a l'escrit, es troben dins del règim de sòl no urbanitzable, amb la qualificació de sistemes generals de protecció i sistema de domini públic hidràulic."

La qual cosa us comunico als efectes adients i oportuns.

AJUNTAMENT DE PALLEJÀ

José Antonio Rubio Leiva
L'Alcalde

Pallejà, 3 de febrer de 2009

Carrer del Sol, 1 - Telèfon 93 663 05 03 - Fax 93 663 16 42 - 08780 Pallejà (Barcelona)
Correu electrònic: pallaja@pallaja.cat - www.pallaja.cat - CIF: P0815000B

PLANOS

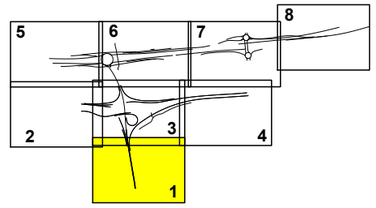
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416480 Y=4585610

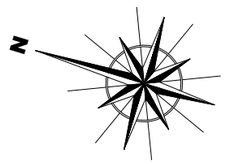
X=416690 Y=4584920

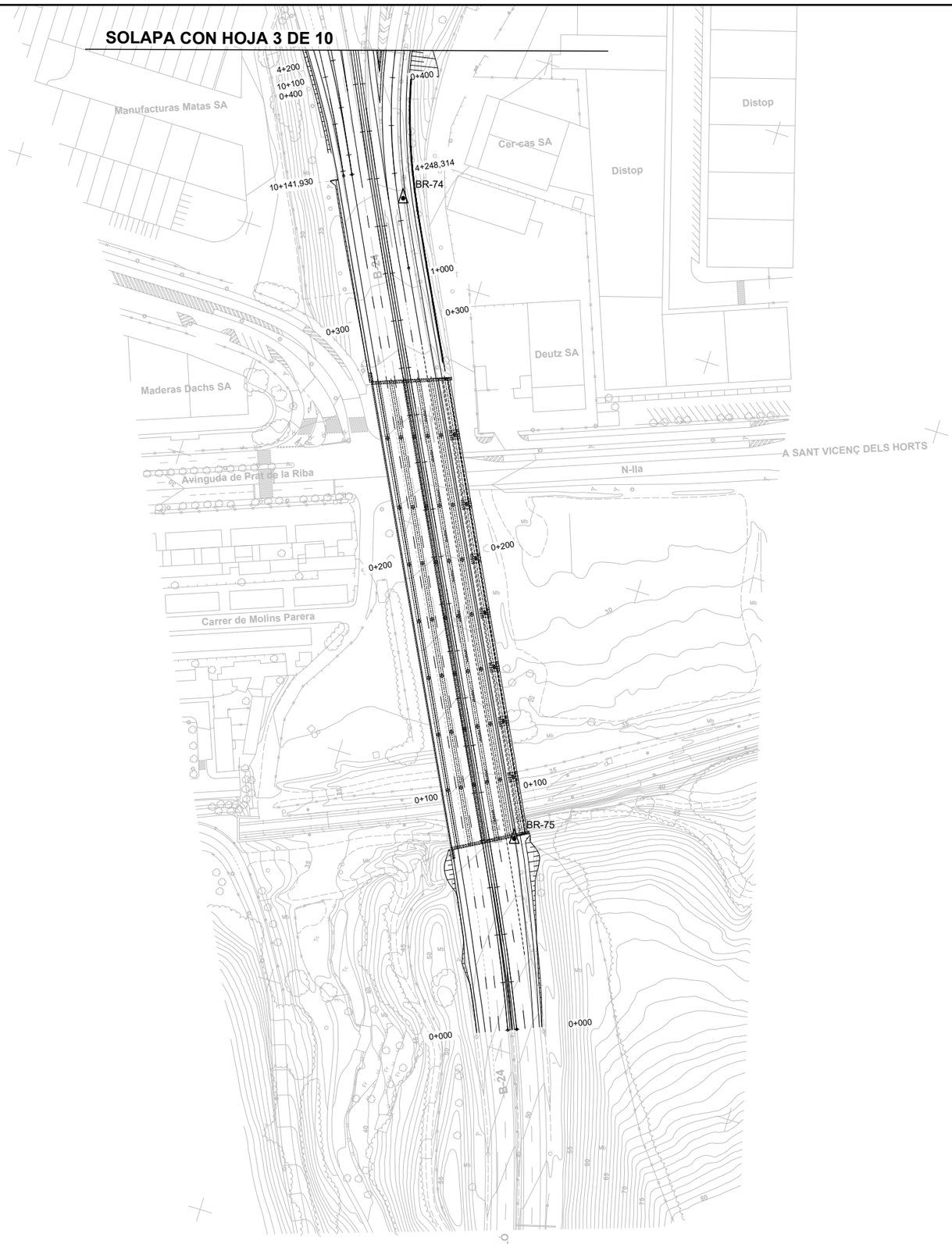


LEYENDA AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

C C Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente

= Arqueta = Pozo





X=416040 Y=4585480

X=416220 Y=4584790

ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pallejà

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

N

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-81

BR-79

BR-80

BR-78

BR-84

BR-85

Colector Ø 800mm

5+245,926

7+400,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente

= Arqueta

= Pozo

X=416480 Y=4585610

ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.13.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 2 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

REVISIÓN Nº

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

X=416940 Y=4585760

X=417150 Y=4585060

X=416480 Y=4585610

X=416690 Y=4584920

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

Colector Ø 800mm

BR-82

BR-83

BR-77

BR-76

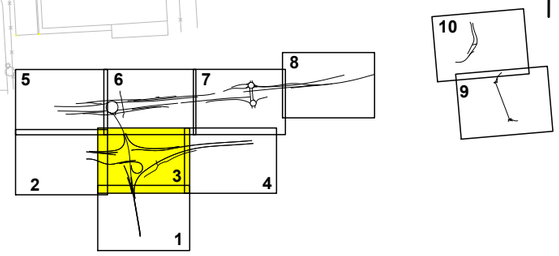
BR-81

SE 13.01

Manufacturas Matas SA

Distop

Cer-cas SA

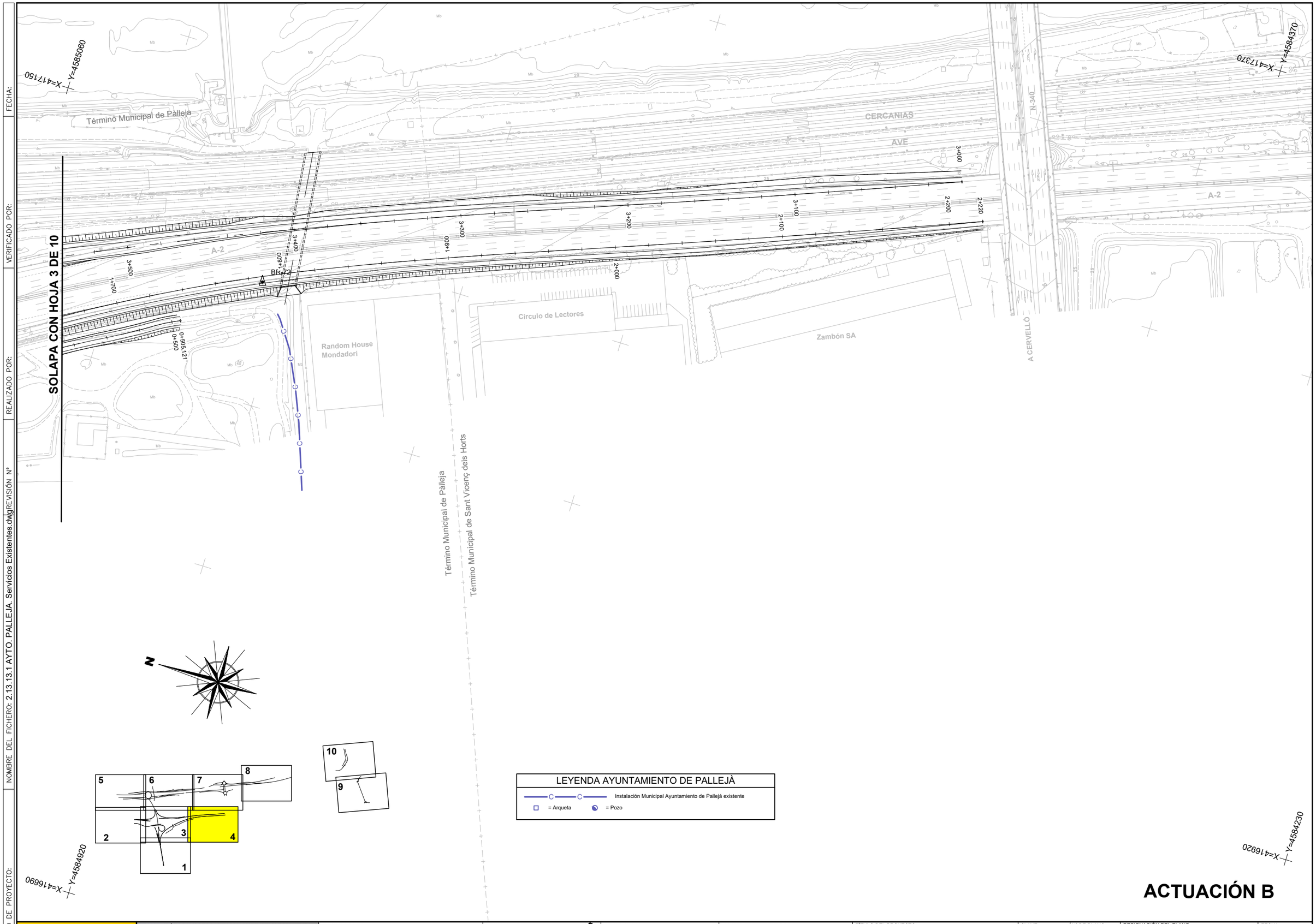


LEYENDA AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

C C Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente

= Arqueta = Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 3 DE 10



ACTUACIÓN B

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg

REVISIÓN Nº

CODIGO DE PROYECTO:

X=417220 Y=4586560

X=417440 Y=4585760

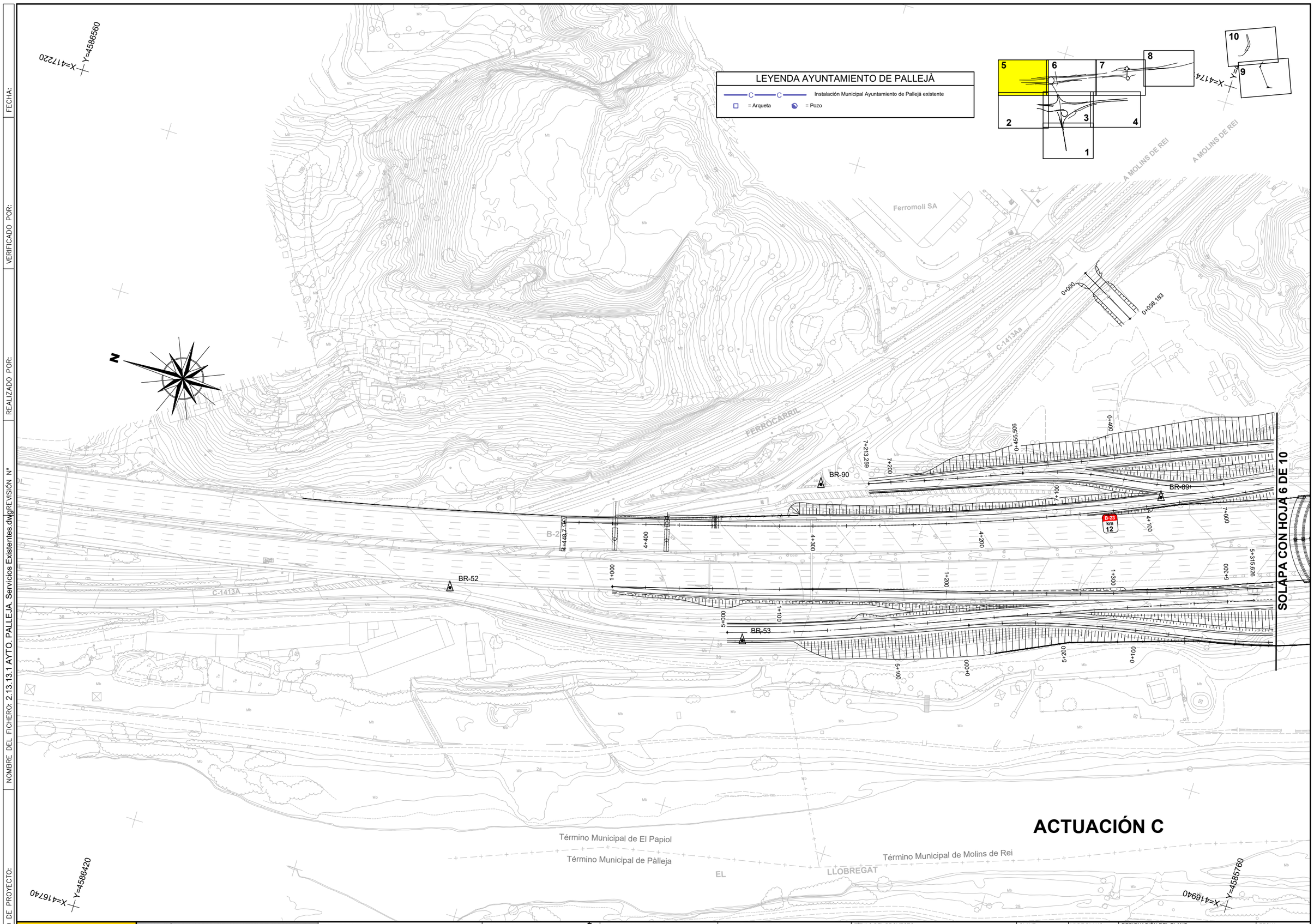
X=416740 Y=4586420

LEYENDA AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente

= Arqueta

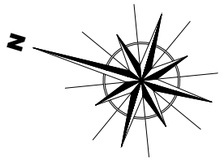
= Pozo



ACTUACIÓN C

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 5 DE 10

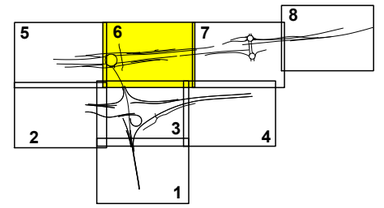
CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:

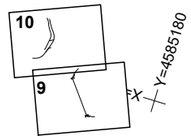


LEYENDA AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente

= Arqueta = Pozo





X= 417400 Y= 4585700

ACTUACIÓN C

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

BR-86 BR-87 BR-88 BR-54 BR-55 BR-56

B-23 C-1413A

Vallvidrera

Término Municipal de Molins de Rei

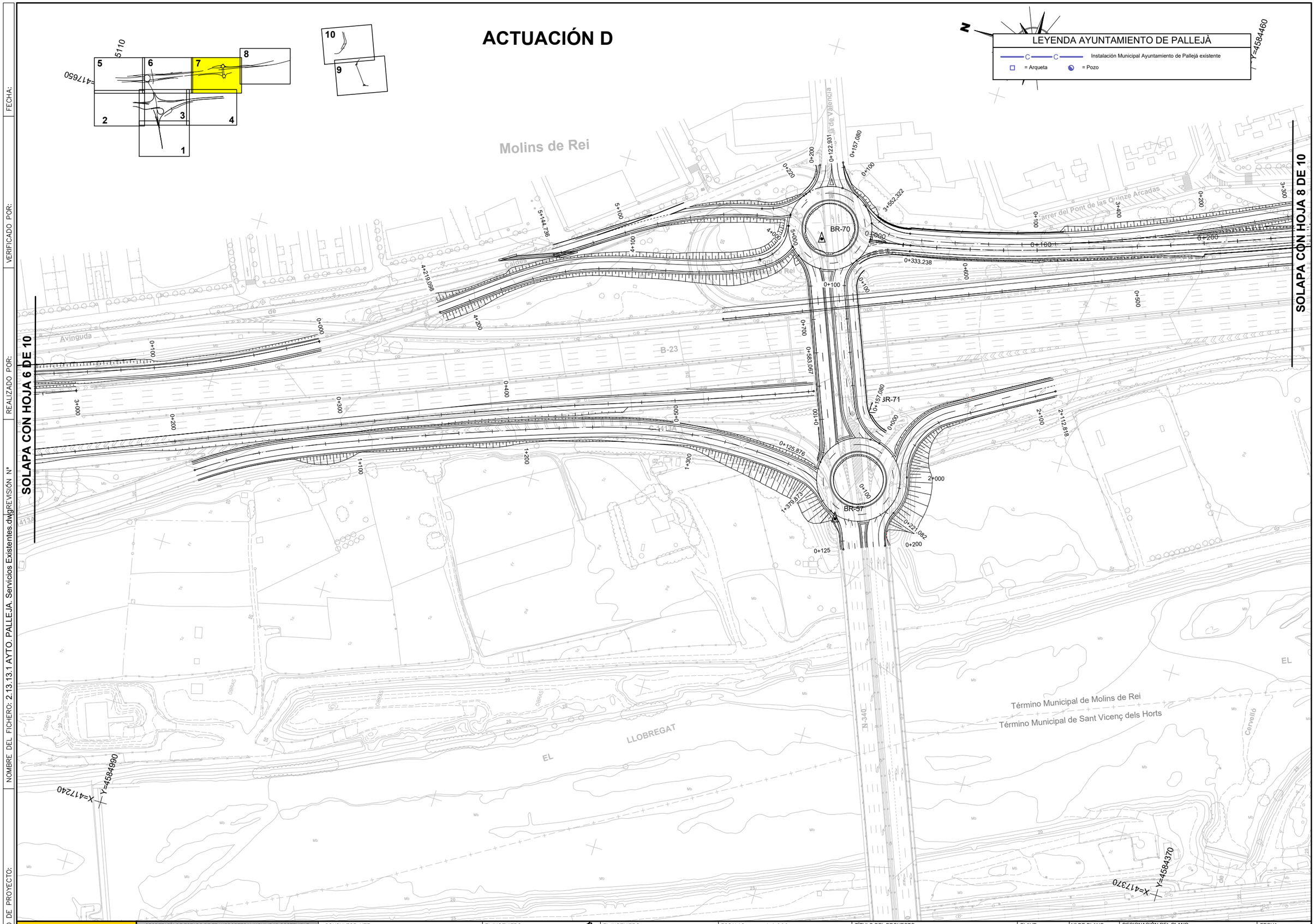
Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150 Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10

ACTUACIÓN D



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg
REVISIÓN Nº
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

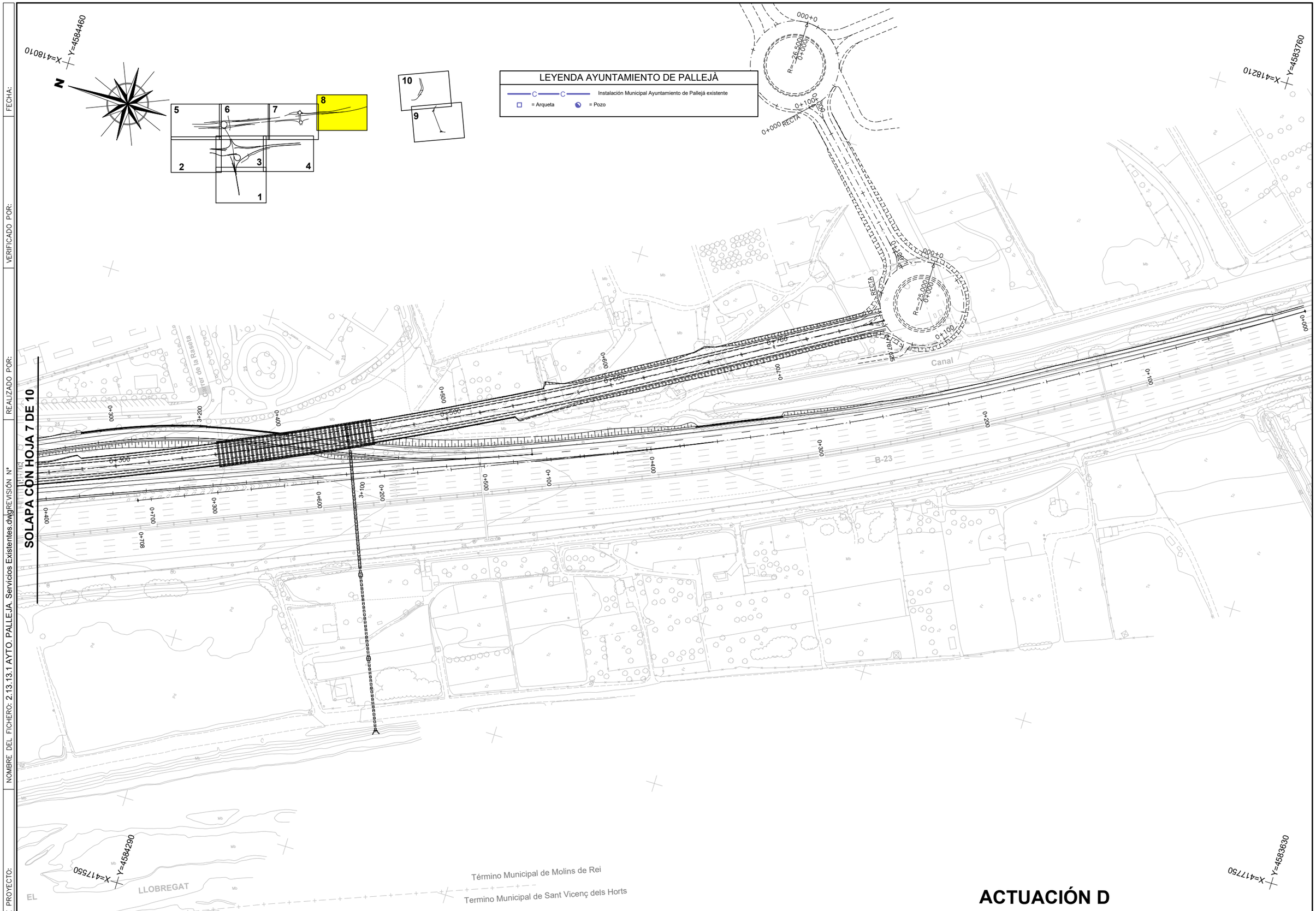
Nº DE PLANO: 2.13.13.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 7 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



ACTUACIÓN D

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10

FECHA:

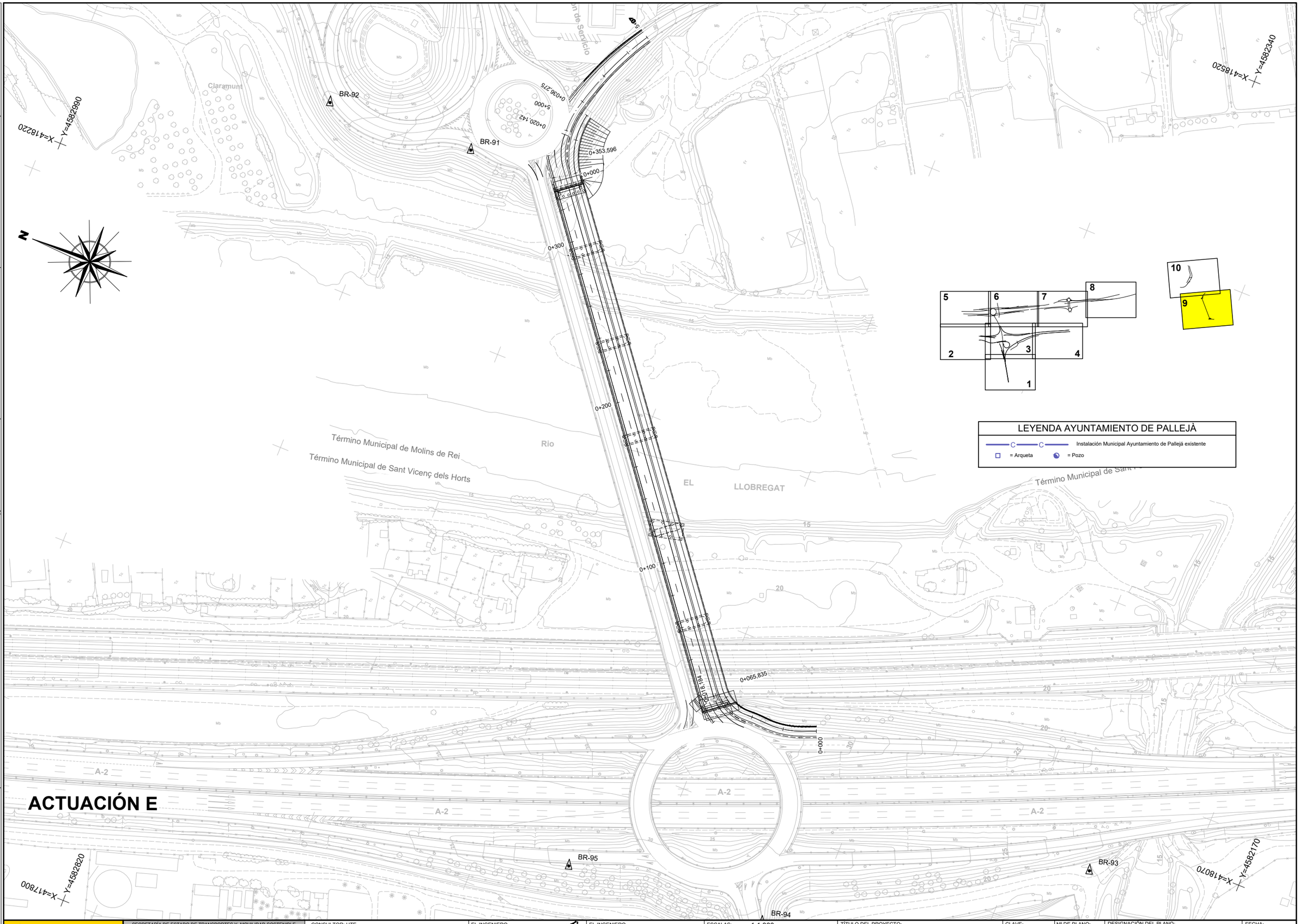
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

REVISIÓN Nº

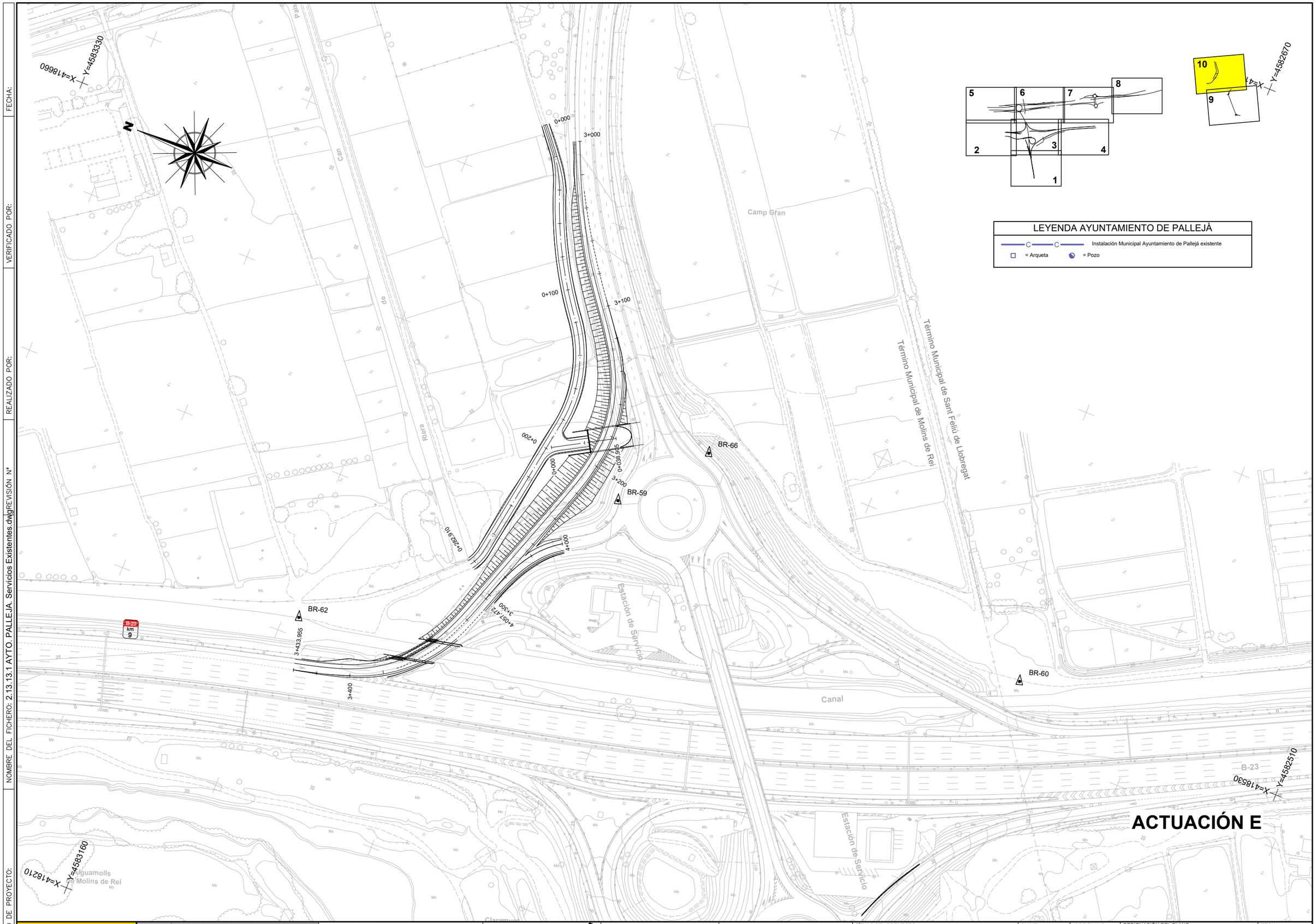
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10

CODIGO DE PROYECTO: | NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.1 AYTO. PALLEJA. Servicios Existentes.dwg | REVISIÓN Nº | REALIZADO POR: | VERIFICADO POR: | FECHA:



LEYENDA AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente

= Arqueta

= Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.13.2 AYTO. PALLEJA. Reposicion de Servicios.dwg

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

X=416940 Y=4585760

X=417150 Y=4585060

X=416480 Y=4585610

X=416690 Y=4584920

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

BR-83

BR-82

BR-77

BR-76

BR-75

Colector Ø 800mm

Colector Ø 800mm

SE 13.01

SA 13.01

SA 13.01

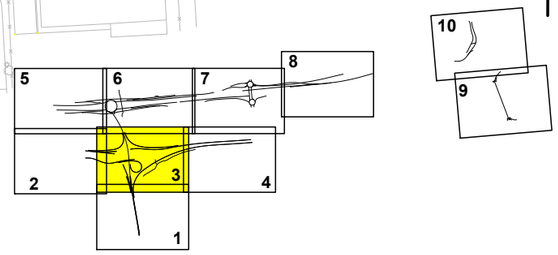
A-2 km 399

La Nau

Manufacturas Matas SA

Distop

Cer-cas SA



LEYENDA AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ

- Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá existente
- = Arqueta = Pozo
- Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá Afectada
- Instalación Municipal Ayuntamiento de Pallejá Reposición
- = Arqueta = Pozo

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.13.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO PALLEJÀ REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 1

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones del Ayto. De Pallejà.

1.1.- INSPECCIÓN Y REPLANTEO

Antes de comenzar los trabajos de excavación se deberá realizar un adecuado reconocimiento de las condiciones del subsuelo y localización tuberías, cables u otras construcciones subterráneas.

Para el replanteo, se deberá marcar y referenciar el eje del trazado, el ancho superior de la zanja y, en su caso, los límites del pavimento que resulte afectado.

Así mismo, se deberán establecer hitos de nivelación en posiciones estables donde no resulte probable que resulten alterados.

1.2.- SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE LAS TUBERÍAS

Con carácter general, en la manipulación y acopio de las tuberías se deberán respetar las indicaciones del fabricante y las especificaciones propias del producto.

El almacenamiento deberá realizarse de forma tal que se mantengan limpios los tubos, evitándose su contaminación y degradación. Tanto las juntas elastoméricas como las tuberías de PVC, deberán mantenerse protegidas de los rayos solares, debiendo extremarse las precauciones cuando se prevea un tiempo prolongado de almacenaje y en épocas de mayor radiación solar.

Durante la recepción e inmediatamente antes de su colocación, se deberán examinar las tuberías, accesorios y juntas de estanqueidad para comprobar que no estén dañadas y que cumplen las prescripciones establecidas para las mismas, confirmando con la documentación de calidad entregada junto con el suministro, la adecuación al pedido y proyecto.

El acopio de las tuberías en obra deberá realizarse de forma segura para prevenir que rueden, pudiendo hacerse de alguna de las dos maneras siguientes:

- Apilado centralizado

- Acopio lineal

Para el apilado centralizado se escogerán zonas despejadas de la obra que permitan las maniobras de los vehículos y de las grúas, así como las de otros elementos auxiliares de descarga. Los tubos apilados no deben ser colocados en las proximidades de zanjas abiertas, debiéndose evitar un apilamiento excesivo en altura para que los tubos de la parte inferior no estén sobrecargados.

Como norma general, el acopio de los tubos a lo largo de la zanja se deberá realizar colocándolos a una distancia igual o superior a la mitad de la profundidad de la zanja y nunca a menos de 60 cm, con el debido resguardo, en el lado opuesto al de los productos de excavación y evitándose que la tubería se halle expuesta al tránsito de los vehículos de la obra, etc.

Por razones de seguridad y para evitar daños, la manipulación de todos los materiales utilizados deberá realizarse empleando los equipos y métodos adecuados en cada caso.

1.3.- EJECUCIÓN DE LAS ZANJAS

La apertura de las zanjas podrá realizarse a mano o mecánicamente, debiendo quedar asegurada en todo momento su estabilidad con una adecuada entibación o mediante el ataludamiento de los lados de la zanja conforme resulte del estudio geotécnico o caracterización del terreno.

Con carácter general, las secciones de zanja establecidas responderán a lo representado en los correspondientes planos de detalle, dependiendo el tipo de zanja a adoptar en cada caso de las características del trazado, del tamaño de los tubos, de la profundidad de la zanja, de la naturaleza del terreno, etc.

En las zonas urbanas las zanjas se proyectarán con taludes verticales, debiendo adoptarse la entibación necesaria cuando la profundidad de la zanja sea superior a 1,30 m.

Para profundidades ≥ 5 m se deberán disponer bermas con objeto de conseguir la correcta ejecución de las excavaciones con las medidas de seguridad necesarias y suficientes.

Salvo circunstancias obligadas, en cuyo caso habría que hacer las comprobaciones de cálculo pertinentes, la anchura de la zanja abierta durante la ejecución de la obra no debe ser superior a la prevista en el proyecto ya que la carga de tierras que recibe la tubería es función de la anchura de la zanja y, en caso de aumentar ésta, la cargas sobre la tubería podrían llegar a ser excesivas y originar daños en la misma.

En el caso de que en la rasante de excavación aparecieran elementos rígidos tales como piedras, fábricas antiguas, etc., será necesario excavar por debajo de la misma y efectuar un relleno posterior, debidamente compactado para mantener la capacidad portante del terreno original.

1.4.- MONTAJE DE LA TUBERÍA

La instalación de las tuberías se deberá realizar respetando en todo momento los requisitos de las normas del producto y las indicaciones del fabricante.

Para facilitar los agotamientos y mantener la zanja libre de agua, el tendido de las tuberías debe comenzar en el extremo de aguas abajo, colocando normalmente las tuberías con las embocaduras hacia aguas arriba.

Con carácter general, los trabajos necesarios para la sustitución de tuberías existentes deberán realizarse en seco y sin provocar interrupciones en el servicio. Para ello resultará necesario taponar aguas arriba la tubería a sustituir, así como las acometidas con vertido al tramo de trabajo, efectuándose el transvase del caudal circulante, mediante los bombeos necesarios, hasta un sector situado aguas abajo de aquel.

Cuando se interrumpa el montaje de forma significativa se habrán de obturar provisionalmente los extremos de las tuberías para prevenir la entrada de objetos extraños dentro de las mismas.

Las tuberías deberán instalarse según el trazado fijado y a las cotas dadas en el perfil longitudinal.

Cualquier ajuste de las mismas deberá realizarse elevando o profundizando el apoyo y, en cualquier caso, asegurándose que las tuberías estén finalmente bien soportadas a lo largo de todo su cuerpo. Los ajustes no se deberán realizar nunca mediante compactación local.

Cuando el sistema de unión de los tubos sea de enchufe-campana, se deberán prever nichos para las juntas que permitan que haya un espacio suficiente para permitir un ensamblaje adecuado e impedir que la tubería quede apoyada sobre la embocadura.

El corte de las tuberías se deberá realizar de forma tal que se asegure el correcto funcionamiento de las juntas, utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Cuando las conducciones atraviesen estructuras, incluyendo pozos de registro y cámaras, se deberán incorporar uniones flexibles dentro de sus paredes o tan próximas como sea posible de las caras exteriores de aquellas. Se podrá aportar una flexibilidad adicional insertando tubos de pequeña longitud para habilitar la articulación. Según se representa en los planos de detalle correspondientes a los diversos tipos de pozos de registro, la longitud de esos tubos deberá ser acorde con el diámetro de las tuberías. Así mismo, si la conducción pase por debajo de una estructura o próxima a ella, se deberán considerar precauciones similares.

Cuando durante la instalación exista el riesgo de que las tuberías floten, éstas deberán quedar aseguradas mediante la pertinente carga o anclaje.

Para facilitar la identificación y localización de la tubería instalada, sobre su generatriz superior y a una distancia aproximada de 50 cm, se deberá colocar una banda señalizadora de material plástico y de color marrón con la leyenda “RED DE SANEAMIENTO – AGBAR (EMSSA)- RESIDUAL”.

1.5.- RELLENO DE LAS ZANJAS

La colocación del relleno sólo podrá comenzar cuando los tubos estén unidos y colocados sobre las camas de apoyo, de forma que sean capaces de admitir cargas.

En el relleno de las zanjas distinguiremos dos zonas en las que los materiales a emplear y los criterios de compactación son claramente distintos.

- 1ª zona: que se extiende desde la cama de apoyo hasta un plano situado a una distancia de 15 cm por encima de la generatriz exterior más elevada del tubo.

- 2ª zona: que incluye todo el relleno restante.

Para la 1ª zona se utilizará material granular y el relleno se realizará compactando por procedimientos manuales o mediante vibradores de aguja análogos a los utilizados para el hormigón, debiendo prestarse especial atención a la zona de apoyo bajo los riñones del tubo.

Para la 2ª zona, dependiendo del área en que se realizan los trabajos, se deberán utilizar los materiales siguientes:

- En áreas urbanas: Los materiales a emplear deberán tener, como mínimo, las características de los suelos seleccionados, según se define en el PG-3, admitiéndose también el albero procedente de cantera.

- En áreas rústicas: Los materiales a emplear deberán tener, como mínimo, las características de los suelos adecuados, según PG-3.

El relleno de esta segunda zona se efectuará extendiendo los materiales en tongadas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme no superior a veinte (20) centímetros, las cuales serán compactadas con medios mecánicos hasta obtener una densidad no inferior al 95% Proctor Modificado. Se deberán realizar y entregar, copia de los ensayos de compactación de los rellenos y coronación de zanjas ejecutadas que correspondan según norma a los volúmenes de tierras movidos.

1.6.- REPOSICIÓN DE LOS PAVIMENTOS

Al finalizar los trabajos de relleno de la zanja, se procederá a la reposición del pavimento de la superficie en la forma que en cada caso se haya especificado, debiéndose prestar especial atención a la unión del nuevo pavimento repuesto con el existente.

1.7.- PRUEBAS DE LA TUBERÍA INSTALADA

Las pruebas de estanqueidad de las redes de saneamiento de nueva implantación se efectuarán siempre, sobre el 100% de la longitud instalada en redes DN<1000 mm y por cada tipo de material, caso de existir varios empleados con DN<1000 mm, y podrá realizarse, mediante la obturación de tramos completos cuando sea posible (por no existir acometidas, o taponarlas), o mediante comprobación de las juntas del tramo. Deberá realizarse la prueba con presencia de la Dirección de Obra y levantado Acta con plano de la red probada. La conducción deberá estar parcialmente recubierta, siendo aconsejable señalar las juntas para facilitar la localización de pérdidas en el caso de que éstas se produzcan.

1) Se podrán realizar las pruebas conforme a Normativa o procedimientos de AGBAR (EMSSA) o en su defecto como se describe a continuación:

La prueba se efectuará una vez realizada la obturación del tramo y, según proceda, de una de las dos maneras que se indican:

a) En el tramo de prueba se incluye el pozo de registro de aguas arriba: El llenado de agua se efectuará desde el pozo de registro de aguas arriba hasta alcanzar una altura de columna de agua h = 4 m medida sobre rasante de la tubería (equivalentes a una presión de prueba de 0,4 bar), debiendo verificarse que en el punto más bajo del tramo de prueba no se supere la presión máxima admisible de 1,0 bar.

Esta operación deberá realizarse de manera lenta y regular para permitir la total salida de aire de la conducción.

b) El tramo de prueba no incluye pozo de registro: El llenado de agua se realizará desde el obturador de aguas abajo para facilitar la salida de aire de la conducción y, en el momento de la prueba, se aplicará la presión correspondiente a la altura de columna de agua h = 4 m. Después de mantener la conducción llena de agua durante el tiempo necesario (24 horas en el caso de tubos de hormigón) para permitir que se estabilice el proceso, se iniciará la prueba procediendo a restituir la altura “h” de la columna de agua.

La prueba será satisfactoria si, transcurridos treinta minutos, la aportación de agua necesaria para mantener el nivel fijado no es superior a:

V = Volumen (litros) máximo admisible = 0,15 litros/m2 de superficie interna mojada

2) Asimismo, se podrán realizar las pruebas aplicando el método “L” con aire conforme a la norma UNE-EN 1610 por ser más riguroso.

El tiempo de duración del ensayo con aire es el indicado en la tabla 1, según el diámetro de la tubería y el método considerado por el responsable de la instalación (LA, LB, LC o LD). Se recomienda utilizar el método LD por ser el que tiene mayor garantía.

Se debe iniciar el proceso con una presión inicial (p0) del 10% superior a la requerida por el ensayo, y debe ser mantenida durante 5 minutos aproximadamente. A continuación, la presión deberá ajustarse a la de la prueba, indicada en la tabla 1, de acuerdo con el método de prueba elegido. Si la caída de presión, medida después del tiempo de prueba, es menor que el Δp dado en la tabla 1, el ensayo es aceptable.

Será requisito imprescindible para la recepción de la instalación la previa aprobación de la Dirección de Obra y/o propiedad del servicio del sistema de prueba elegido, la verificación de los resultados y entrega del Acta, Informe y Documentación final que se produzca.

1.8.- EJECUCIÓN DE CÁMARA.

Para la conexión de la tubería ochenta centímetros (80 cm.) en la zona de cambio de dirección perpendicular al trazado existente, se ejecutará una cámara de dimensiones interiores iguales a la existente. Podrá ser

prefabricada o de hormigón armado HA-25 y mínimo de dos veinte metros (2,20 m.) de altura, con espesores de treinta y cinco centímetros (35 cm.). En coronación se instalará una tapa y marco prefabricado que abarque toda la superficie con entrada de hombre circular. En el paramento interior de desembarco se instalarán los pates en número necesario (pates de polipropileno con alma de acero) y/o anillos de seguridad metálico en función de la altura existente. Para el acceso se utilizará marco y tapa de fundición normalizado.

La solera estará formada por el mismo tubo de PVC cortado a media caña, apoyada sobre una cama de hormigón HM-20 de 30 cm de espesor. Los andenes laterales serán rellenos con hormigón HM-20. El cambio de dirección se hará con el mayor radio de acción, evitando transiciones bruscas.

1.9.- EJECUCIÓN POZO DE REGISTRO.

Los pozos de registro tendrán una sección circular de un metro (1,00 cm.) de diámetro interior.

Serán prefabricados de hormigón armado, compuesto por cubeta base de pozo de hasta 1,60 m. de altura, colocada sobre solera de hormigón ha-25/p/40/i, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de hasta 1 m. de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de hasta 1 m. de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de fundición según compañía u organismo y medios auxiliares a profundidad condicionada para conseguir un funcionamiento por gravedad.

Las conexiones con el colector se realizarán mediante acometidas directas en el cuerpo del pozo, mediante base registrable en la clave del colector recto o con cambio de dirección según las necesidades.

Las tuberías a utilizar serán de hormigón en masa, fabricado por compresión radial, clase 4, carga de rotura 90 kN/m², de 800 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica.

1.10.- LIMPIEZA, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA RED

Durante la ejecución de las obras, se tendrá en cuenta la eliminación de residuos en las tuberías.

Para cualquier tipo de red que se instale, la limpieza e inspección mediante circuito cerrado de TV, previas a la puesta en servicio de las redes de saneamiento, se realizará en su totalidad, dividiéndose en tramos para cada uno de los ramales que se hayan ejecutado, incluyendo las correspondientes acometidas e imbornales y de forma previa a la ejecución de las capas superiores del paquete de firme. Será imprescindible la entrega del informe resultante y recabar la conformidad de AGBAR (EMSSA) con anterioridad a la ejecución de estas capas.

El informe resultante de la inspección interior en colectores de saneamiento mediante cámara de TV robotizada, al que se hace referencia anteriormente, deberá contener como mínimo los siguientes documentos:

0. Tipo de RED: PLUVIAL – RESIDUAL – UNITARIA instalada:

1. Vídeo resultado de la inspección, en el que figurará, al menos:

a. Tramo de inspección y nombre del fichero

b. Distancia a origen

2. Informe resumen de la empresa que realice la inspección, en el que destaque la existencia o carencia de anomalías en el tramo inspeccionado, detallando y ubicando de forma resumida caso de existir anomalías, y posteriormente detallando su localización exacta, describiendo y analizando lo observado y aportando el resto de documentación que se haya obtenido, incluyendo en este informe el correspondiente apartado de acometidas e imbornales. Su contenido mínimo será:
a. Plano de planta general del tramo de colector inspeccionado, incluyendo localización
de acometidas con su nº de policía de la finca a la que da servicio.

b. Ficha informe de inspección con los datos de fecha, dirección, operador, acometida,
nº de policía, tramo, pozos de inicio y fin, longitud, diámetro, material, estado de
limpieza, motivo de la inspección y croquis.

c. Los croquis del tramo o acometida inspeccionada deberán contener como mínimo
los siguientes datos:

i. Trama urbana o rústica, incluyendo nombres de calles o caminos en que se sitúan las redes inspeccionadas

ii. Pozo de inicio y de fin

iii. sentido del vertido

iv. Diámetro de la tubería

v. Posición de acometidas e incidencias en su caso, con distancias a origen.

vi. N.º de policía para cada acometida

vii. Descripción de incidencias en texto y con fotografías

viii. Identificación con nº de fotografías con la incidencia de que se trate

ix. Color rojo para señalar incidencias que supongan una anomalía

d. Anejo fotográfico en que se incluirán todas las fotografías de acometidas e incidencias, localizadas y comentadas, destacando y separando las que corresponden a anomalías para su mejor identificación.

e. Plano de perfil longitudinal del tramo y acometida inspeccionada

3. Se presentará en soporte informático que contendrá una carpeta con el nombre de la obra; en ella, los informes en formato ".pdf" y los vídeos en formato detallado por la Dirección de Obra, con calidad suficiente para su visualización.

En el caso de detectarse deficiencias en la instalación del colector que conlleven la nueva instalación y/o reparación del mismo, el Contratista estará obligado a repetir, cuantas veces sea necesaria, esta inspección por TV, y su previa limpieza, y sin coste alguno para la dirección de obra, obteniendo asimismo cualquier permiso necesario y/o autorización y sus condicionantes que pudieran imponerse.

Para las redes de PVC será requisito, además, realizar una comprobación de ovalización mediante perfilado laser, como mínimo, del 10 % de la red instalada.

Finalizadas las obras y una vez comprobada su construcción con arreglo a las prescripciones fijadas para las mismas, se realizará la Recepción Provisional de las mismas por el/los responsables de la Dirección de Obra, para lo cual resultará imprescindible la previa entrega por parte del Contratista y/o Promotor de:

- Localización en planta de todas las conducciones instaladas, incluso acometidas, mediante el levantamiento topográfico necesario para la definición de un plano a escala y cumplimentando "Especificaciones Técnicas para la Documentación Gráfica" de la empresa AGBAR (EMSSA).

- Los perfiles longitudinales de las conducciones y acometidas.

- Ubicación de las piezas especiales y croquis descriptivo de las conexiones especiales.

- Cruces con otros servicios y protecciones adoptadas en su caso y, en general, todos aquellos datos que permitan una correcta localización de las conducciones y sus elementos.

- La documentación de calidad (certificados y ensayos de control) de los materiales y obras ejecutadas, conforme a normativa de aplicación.

- Fichas de los elementos instalados, debidamente cumplimentadas.

- Tanto los planos como las fichas deberán venir georreferenciados a las bases detalladas por la Dirección de obra o propietaria AGBAR (EMSSA).

- Fotografía georreferenciada de todos los elementos singulares (acometidas, conexiones, pozos…) donde se vean elementos escalables para ayudar en la localización de su ubicación.

Transcurrido el Plazo de Garantía, se procederá a la Recepción Definitiva de las obras, debiendo procederse en conformidad con lo establecido en el Procedimiento para la Tramitación de la Recepción Provisional y Recepción Definitiva de las Obras implantado.

1.11- MEDICIÖN Y ABONO

El precio será el establecido en el Cuadro de Precios Nº1 para las siguientes unidades:

- **301.1305N m** DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

- **410.0030 N m** UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO,

RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

- **4140120 m** TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director

D. Luis Bonet Linuesa

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.12 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ						
	SUBCAPÍTULO 6.12.01 SA-13.01						
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE						
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,						
	Tramo Ramal 2	1	11,600			11,600	
						11,600	
	Tramo 1 Ramal 7	1	17,300			17,300	
						17,300	
	Tramo 2 Ramal 7	1	24,400			24,400	
						24,400	
	Tramo 3 Ramal 7	1	16,900			16,900	
						16,900	
							70,200
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm						
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.						
	Tramo Ramal 2	3				3,000	
						3,000	
	Tramo Ramal 7	4				4,000	
						4,000	
							7,000
414.0120	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 180						
	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN						
	Tramo 1 Ramal 2	1	11,600			11,600	
						11,600	
	Tramo 1 Ramal 7	1	17,300			17,300	
						17,300	
	Tramo 2 Ramal 7	1	24,400			24,400	
						24,400	
	Tramo 3 Ramal 7	1	16,900			16,900	
						16,900	
							70,200

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	301.1035N	**m**	**DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**	
			DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,	
			VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.	22,71
0002	410.0030N	**ud**	**POZO PREF. HA D=100cm**	
			UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.	
			NOVECIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.	905,35
0003	414.0120	**m**	**TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 180**	
			TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
			CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS.	153,18

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 3 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS N.º 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 301.1035N **m** **DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE**

DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,

Total mano de obra		4,45
Total maquinaria		16,97
Suma la partida		21,42
Costes indirectos	6,00%	1,29
TOTAL PARTIDA		22,71

0002 410.0030N **ud** **POZO PREF. HA D=100cm**

UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO NO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.

Total mano de obra		133,64
Total maquinaria		29,04
Total materiales		691,42
Suma la partida		854,10
Costes indirectos	6,00%	51,25
TOTAL PARTIDA		905,35

0003 414.0120 **m** **TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 180**

TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN

Total mano de obra		22,25
Total maquinaria		12,41
Total materiales		109,85
Suma la partida		144,51
Costes indirectos	6,00%	8,67
TOTAL PARTIDA		153,18

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO PARCIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.12 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ			
	SUBCAPÍTULO 6.12.01 SA-13.01			
301.1035N	m DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE			
	DEMOLICIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE CANALIZACIÓN EXISTENTE PARA CUALQUIER TIPO DE TUBERÍA O SERVICIO HASTA 1M DE DIÁMETRO I/ PP. DE POZOS DE REGISTRO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM,			
		70,200	22,71	1.594,24
410.0030N	ud POZO PREF. HA D=100cm			
	UD. POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO DE HORMIGÓN ARMADO, DE 100 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, COMPUESTO POR CUBETA BASE DE POZO DE HASTA 1,60 M. DE ALTURA, COLOCADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/I, LIGERAMENTE ARMADA CON MALLAZO, ANILLO DE POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA Y CONO ASIMÉTRICO PARA FORMACIÓN DE BROCAL DEL POZO DE HASTA 1 M. DE ALTURA, TODOS LOS ELEMENTOS CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO P.P. DE PATES DE POLIPROPILENO, RECIBIDO DE MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN SEGÚN COMPAÑÍA U ORGANISMO Y MEDIOS AUXILIARES; INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, S/ CTE-HS-5.			
		7,000	905,35	6.337,45
414.0120	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 180			
	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN			
		70,200	153,18	10.753,24
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.12.01 SA-13.01				18.684,93
TOTAL CAPÍTULO 6.12 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ				18.684,93
TOTAL				18.684,93

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.12	**REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE PALLEJÀ .....**	**18.684,93**
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**18.684,93**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Proyecto	Fichero	Fecha	NºRevisión
BAIX	An23–Reposición de Servicios. Separata Molins de reidoc	18/04/2024	3

SEPARATA REPOSICIÓN DE SERVICIOS AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS 4
3. SERVICIOS EXISTENTES 4
4. SERVICIOS AFECTADOS 4
5. PRESUPUESTO 5
APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS 9
DOCUMENTACIÓN ENVIADA 10
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 14
PLANOS 18
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES 19
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS 20
DETALLES 21

PLANOS
PLANOS SERVICIOS EXISTENTES
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
DETALLES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PRESUPUESTO
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2
PRESUPUESTOS PARCIALES
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

Esta separata tiene por objeto la definición de las instalaciones propiedad de Molins de Rei que resultan afectadas por el proyecto con clave T9-B-4620, denominado **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

Se ha realizado un estudio se las instalaciones existentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto de trazado. Las instalaciones detectadas se reflejan en la colección de planos de servicios, así como la reposición de las instalaciones que se precisan realizar por el diseño delproyecto. Se ha realizado una valoración de las modificaciones diseñadas en este proyecto según se reflejan en los planos, quedando supeditados al incremento o disminución de las instalaciones que se puedan producir hasta la ejecución del proyecto de construcción **"Mejora de la accesibilidad entre carreteras del entorno del Baix Llobregat"**, provincia de Barcelona.

El conjunto de actuaciones a realizar para la completa reposición del servicio son las que se definen en este proyecto y serán ejecutadas al inicio del proyecto salvo que sea necesario realizar alguna estructura para su ejecución.

2. TIPOS DE INSTALACIONES AFECTADAS

Las instalaciones que se ven afectadas por las obras consisten básicamente en elementos para la ordenación del trafico y para la alimentación de estos, así como canalizaciones y conductores, y cableados para acometida de alumblado público de la zona. Estas instalaciones las repondrá el contratista de la ejecución de la obra.

Las instalaciones existentes se han grafiado en color rojo y las reposiciones en color azul y con el trazo más grueso.

LaS obras las realizará la constructora bajo la supervisión del ayuntamiento de Molins de Rei

3. SERVICIOS EXISTENTES

En la zona de afección del proyecto se han identificado las siguientes instalaciones, según se refleja en los planosdel proyecto.

La identificación de las instalaciones afecciones se ha realizado utilizando la siguiente codificación SE XX.YY; donde:

- SE indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 14 indica que se trata de instalaciones del ayuntamiento de Molins de Rei.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

SE 14.01

Instalación de semaforización situada en el paso inferior de la Autopista B-23, más concretamente en la carretera denominada BV-14 o en la calle Jacinto Verdaguer, y que se ve afectada por la ampliación de la estructura en calzada dirección Martorell Martorell BV 1468.

SE 14.02

Canalización de conexión de los semáforos y del cuadro de control. La canalización es subterránea y vista mediante conductos en acero galvanizado por el exterior del muro del paso inferior en la carretera local BV 1468.

4. SERVICIOS AFECTADOS

La identificación de las instalaciones afectadas por el proyeco se ha realizado mediante la siguiente codificación: SA XX.YY; donde:

- SA indica que es un servicio existente que puede verse afectado.
- los dos primeros dígitos indican la titularidad de la infraestructura afectada. En esta separata el 14 indica que se trata de instalaciones de Molins de Rei.
- los siguientes dígitos son para enumerar el servicio existente que puede verse afectado por la obra o por incumplimiento de normativa vigente.

A continuación, se describen las instalacioneas afectadas y su reposición.

AFECCIÓN SA 14.01

La afección consiste en el desmontaje de las instalaciones existente, incluye la retirada de los semáforos, que se volverán a reutilizar y el cableado existente.

- Reposición:

La reposición consiste en restaurar la semaforización existente en ls estructura ampliada.

Inicialmente se trasladan a almacén municipal elementos que se han desmontados: semáforos, cuadro de control, cableado, etc, para posteriormente volver a instalar los semáforos y el cuadro de control.

Se instalará el cuadro de control desmontado y los semaforos en su nueva ubicación y se conectará con la canalización enterrada mediante canalización tubular en acero galvanizado sobre el muro del paso inferior a través de una arqueta de conexión.

Una vez ejecutada la obra civile se instalará el cable de alimentación hasta el cuadro de control desde la arqueta de enlace ejecutada. Se instala una acometida eléctrica tramo subterráneo, formada por un circuito RZ1 de 3x16mm^2 de Cu y se instalaran los conductores de control de la semaforización, primeramente, hasta el armario de control y posteriormente hasta las unidades semafóricas por la canalización ejecutada. Posteriormente se conectan los cables y se realizar una comprobación de su fucncionamiento.

Se instalan 28 m de cableado y un armario de control de semaforización.

AFECCIÓN SA 14.02

La afección consiste en realizar la obra civil para poder instalar los semáforos en el paso inferior ampliado.

Primeramente, se desintala los conductpos existentes y se retira el cableado exitente

Posteriormente se realiza la obra civil consistente en ejecutar las canalizaciones de los semáforos y la instalación de un nuevo armario de control de tráfico.

Se ejecuta un prisma con dos canalizaciones 2 tubos de PE 110 mm hormignados y se realiza un cruce de la canalización sobre la nueva estructura ejecutada. Además, se instalará la cimentación del nuevo armario de control de semaforización.

Posteriormente una vez ejecutadas las arquetas de cruce, se instalarán sobre el muro de la nueva estructura se instalan los tubos de acero hasta alcanzar la unidad de 3 luces de los semáforos, alcanzando previmente la unidad de 2 luces.

Se ejecutan 38 m de canalización de prisma de 2 conductos de PVC 110 mm, 3 arquetas y 6 m de tubo de acero galvanizado.

5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material resultante del Documento Presupuesto, para la modificación de las instalaciones del Ayuntamiento de Molins de Rei es de TRECE MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS (13.240,16 €).

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

APÉNDICE A.- FICHAS SERVICIOS AFECTADOS

FICHA DE SERVICIO AFECTADO

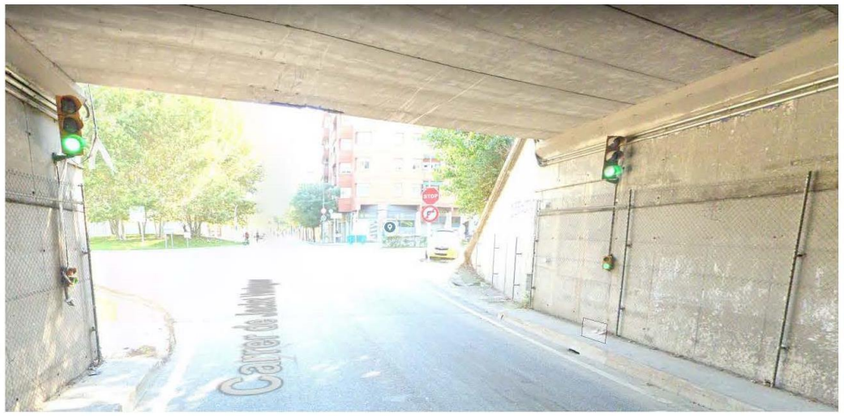
PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 14.01

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.14.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 1

FOTOGRAFÍA :



TITULAR O CONCESIANARIO :	Ayuntamiento de Molins de Rei
NOMBRE :	
DOMICILIO :	Pl de Cataluña 1
CIUDAD:	Molins de Rei
C.P. :	8750
TELÉFONO :	93 680 33 40 **FAX :**
REPRESENTANTE :	

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Semaforos	Subterranea y vista sobre el paso inferior

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Las instalaciones de semaforización en el tramo final del paso inferior y las aletas de dicho paso inferior se ven afectados por ampliación de la estructura prevista en la actuación C del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA - 14.01

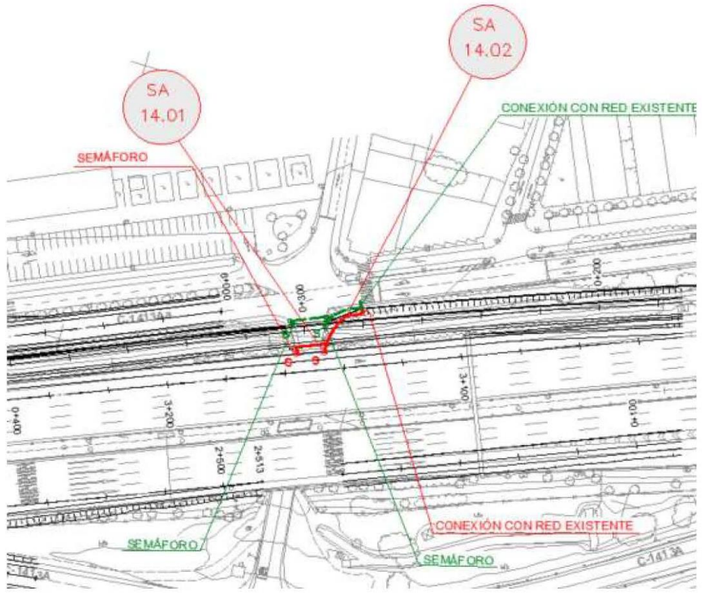
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

Se demontan los semaforos existentes y se reinstalan posteriormente en la ampliación del paso inferior.
Se instala sobre la nueva camalización el cableado de control de semaforos

PRESUPUESTO ESTIMADO: 4.553,28 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



FICHA DE SERVICIO AFECTADO

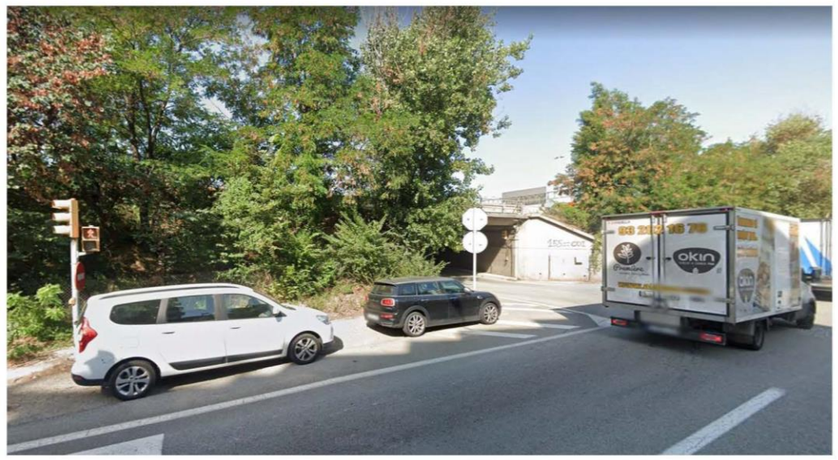
PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :	ACTUACIÓN C	**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA 14 -02

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO

LOCALIZACIÓN:

D.O. inicial: **Nº del Plano:** 2.13.14.2
D.O. final: **Hoja:** 1 **de:** 1

FOTOGRAFÍA :



TITULAR O CONCESIANARIO :	Ayuntamiento de Molins de Rei
NOMBRE :	
DOMICILIO :	Pl de Cataluña 1
CIUDAD:	Molins de Rei
C.P. :	8750
TELÉFONO :	93 680 33 40 **FAX :**
REPRESENTANTE :	

CLASE DE SERVICIO AFECTADO :	**TIPO DE AFECCIÓN :**
Semaforos	Subterranea y vista sobre el paso inferior

DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN :

Las instalaciones de semaforización en el tramo final del paso inferior y las aletas de dicho paso inferior se ven afectados por ampliación de la estructura prevista en la actuación C del proyecto.

PROYECTO :	MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT		
TRAMO :		**CLAVE :**	49-B-4620
		PROVINCIA :	BARCELONA
MUNICIPIO :	Molins de Rei		
COMUNIDAD AUTÓNOMA :	CATALUÑA	**Nº DE ORDEN :**	SA 14 -02

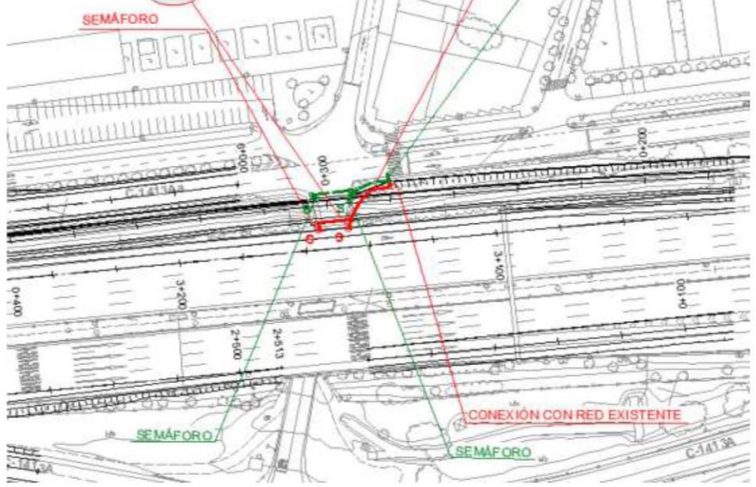
REPOSICIÓN DEL SERVICIO

SÍNTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA :

DESMONTAJE DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES Y EJECUCIÓN DE CANALIZACIONES PARA LAS NUEVAS INSTALACIONES DE SEMAFORIZACIÓN

PRESUPUESTO ESTIMADO: 8.686,88 €

CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



APÉNDICE B.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

DOCUMENTACIÓN ENVIADA

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 30 de octubre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Ministerio de Fomento
06 NOV. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
9570

Destinatario:
AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI
Exmo. Sr. Alcalde
Pl. Catalunya, 1
Molins de Rei
08750 Barcelona.

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto citado les comunico que esta Demarcación de Carreteras está redactando con asistencia técnica exterior el proyecto referenciado.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital y lo antes posible la información que dispongan relativa a sus instalaciones, así como las actuaciones que tengan previstas, en concreto en lo referente a los cruces a distinto nivel con sus infraestructuras y que puedan afectar al desarrollo de dicho proyecto.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, Paseo de la Castellana, 171 – 1º Izq. 28046 – Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA, 1
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN CATALUÑA

Barcelona, 28 de Noviembre de 2008

NUESTRA/REF.
49-B-4620
PROYECTOS-JHB

Ministerio de Fomento
03 DIC. 2008
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
10561

Destinatario:
AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI
Exmo. Sr. Alcalde
Pl. Catalunya, 1
Molins de Rei
08750 Barcelona.

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN MODIFICACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN:

"MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT".

CLAVE: 49-B-4620. Red de Carreteras del Estado. Provincia de Barcelona.

Con relación al asunto de referencia y como continuación de nuestra comunicación anterior les solicitamos los datos del Planeamiento Urbanístico en su municipio (vigente y en tramitación) en las zonas que se puedan ver afectadas por dicho proyecto. Igualmente, estaríamos interesados en saber si su Ayuntamiento dispone o se enmarca dentro de algún plan de desarrollo económico que pudiera ser afectado. También nos sería de utilidad conocer cualquier otro documento relativo a la Ordenación del Territorio y Urbanismo de carácter supramunicipal que afecte a su municipio.

Así mismo les solicitamos la documentación disponible del "Estudi de viabilitat del vial de circunval.lació oest de Molins de Rei" y del trazado de la "Vía de cornisa" con objeto de que ambos puedan ser reflejados en los planos. Al igual que del trazado de las conducciones de salmuera si dispusieran de él.

Adjunto les envío plano de situación a escala 1:40.000 y planos de las actuaciones a escala 1:5.000, con el fin de que nos proporcionen en soporte digital, si disponen de él, y lo antes posible la información solicitada y cualquiera otra que consideren pertinente.

Todas las consultas derivadas del asunto de referencia, podrán ser tratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, S.L. y GESSING, S.L.U. en UTE, calle La Coruña 13-3º. 28020 Madrid. Tel. 915718884, Fax 915711992, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

LA INGENIERA DIRECTORA DEL PROYECTO,

Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
Ministerio de Fomento

Cristina María Valero Megía

CALLE DE LA MARQUESA
08003 BARCELONA
TEL.: 93 304 78 30 - 31
FAX.: 93 304 78 88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5593

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI
Exmo. Sr. Alcalde

Pl. Catalunya, 1
08750 Molins de Rei. Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

SALIDA 1308

AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI
Exmo. Sr. Alcalde

Pl. Catalunya, 1
08750 Molins de Rei. Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 6 de marzo de 2013

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN TÉCNICA

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de la redacción del proyecto citado en el asunto, adjunto les remitimos planos en planta grafiados con nuestras propuestas de soluciones técnicas a las distintas afecciones que el proyecto produce a las instalaciones propiedad de esa compañía.

Como consecuencia de la ampliación de un paso superior de la AP-2 sobre la Calle Jacinto Verdaguer se hace necesario modificar la instalación de baja tensión y de señalización existente.

Agradeceríamos que, a la mayor brevedad posible, nos indicasen su aceptación y valoración o en caso contrario propongan las modificaciones que crean necesarias.

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

MINISTERIO
DE FOMENTO

Ministerio de Fomento
19 OCT. 2012
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
SALIDA 5583

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO
EN CATALUÑA

UNIDAD DE CARRETERAS
EN BARCELONA

AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI
Exmo. Sr. Alcalde

Pl. Catalunya, 1
08750 Molins de Rei. Barcelona

N/REF.: 49-B-4620 Servicios Afectados

Barcelona, a 15 de octubre de 2012

ASUNTO: SOLICITUD INFORMACIÓN SERVICIOS AFECTADOS POR EL PROYECTO

"Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat" Provincia de Barcelona.Clave: 49-B-4620

Con motivo de las obras del Proyecto referenciado en el "asunto", pueden resultar afectadas las instalaciones de su propiedad o que están bajo su compertencia, las cuales, dada la urgencia de los trabajos, tendrán que ser modificados a la mayor brevedad posible.

Interesa de esa compañía remita, a la mayor brevedad posible, planos y valoración de los trabajos necesarios para la modificación de la citada afección.

Todas las consultas derivadas de las citadas modificaciones, podrán ser trratadas con la empresa consultora ATJ Consultores, SL, y GESSING, SLU, EN UTE, C/ Villamanín, 52 bis. 28011 Madrid. Tel. 91.571.88.84, Fax 91.556.65.61, adjudicataria del contrato de Asistencia Técnica para la redacción del citado proyecto.

Adjunto les enviamos plano de situación a escala 1/40.000y juego de planos en planta a escala 1/2000.

Lo que les comunico para su conocimiento y efectos.

EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS

Ministerio de Fomento

Fdo.: Ramón Juanola Subirana

CALLE DE LA MARQUESA, 12
08003. BARCELONA
TEL.: 93-304.78.30-31
FAX: 93-304.78.88

DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

722

Ajuntament de Molins de Rei

Ajuntament de Molins de Rei
REG_SORTIDA 2013004888
Data i hora: 21-06-2013 10:47
Departament: Mobilitat
0716351651455623022

ÀREA DE SOSTENIBILITAT I TERRITORI
MPG/MSF

Sr. Juan José Barios Baquero
Cap de la Demarcació de
Carreteres de Catalunya
Carrer de la Marquesa, 12
08071- BARCELONA

Benvolgut Sr. Barios,

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) està redactant i tramitant la Modificació Puntual del Pla General Metropolità (MpPGM) en l'àmbit de la via de Cornisa. Aquesta MpPGM afecta a tres municipis, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès i Molins de Rei.

En aquests moments, els tècnics de l'AMB estan treballant en la proposta tècnica de la nova trama viària, en una part de l'àmbit afectat per la via de Cornisa, dins del nostre terme municipal. Àmbit delimitat entre el barri de la Granja i la gravera, i entre la línia del ferrocarril i l'B-23 o AP2.
Aquests treballs s'emmarquen en la redacció del document de MpPGM per a la seva aprovació inicial, i són fruit del treball conjunt entre els tècnics de l'AMB i els tècnics municipals.

Les possibles solucions es veuen condicionades de manera clara per la traça d'un nou nus viari que està pendent de ser executat per part del Ministeri i que s'engloba dins del projecte de "*Mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix Llobregat*".

L'última notícia que tenim relacionada amb l'actuació situada en l'àmbit en el que estem treballant, és una carta enviada des de la Demarcació de Carreteres el mes de març en la que ens informaven dels serveis afectats pel futur nus viari que permetria la connexió des de Molins de Rei i la C1413 amb l'A2.

Per aquest motiu, i amb la voluntat de treballar de manera coordinada entre les diferents administracions, agrairíem que ens féssiu saber l'estat i previsió de l'execució d'aquest projecte, que influirà de manera directa en la trama viària en la que s'està treballant per a la Modificació Puntual, i de la que li enviem un plànol adjunt.

Agraïm la seva col·laboració i esperem les seves notícies.

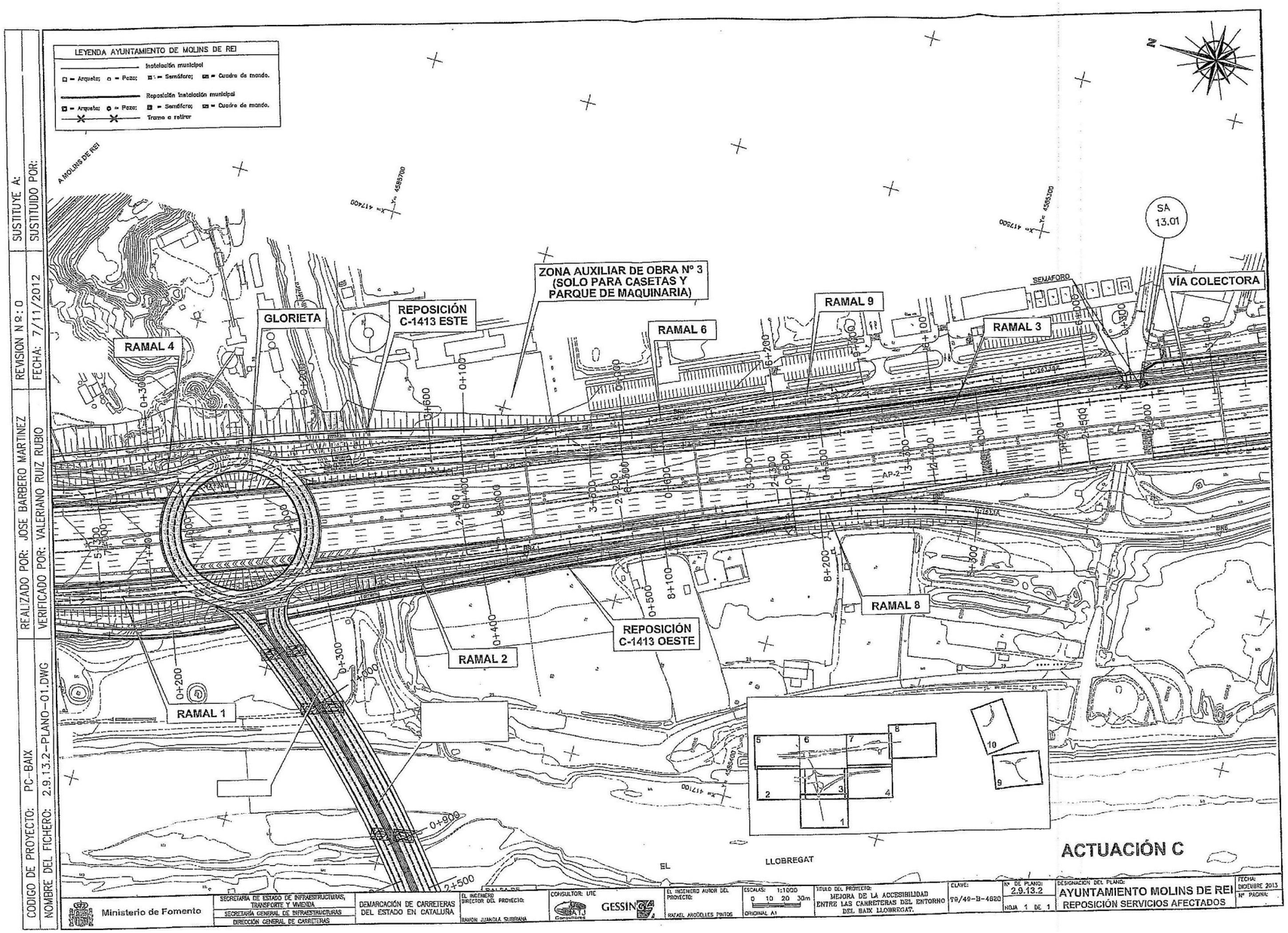
Atentament, a Molins de Rei el 18 de juny de 2013

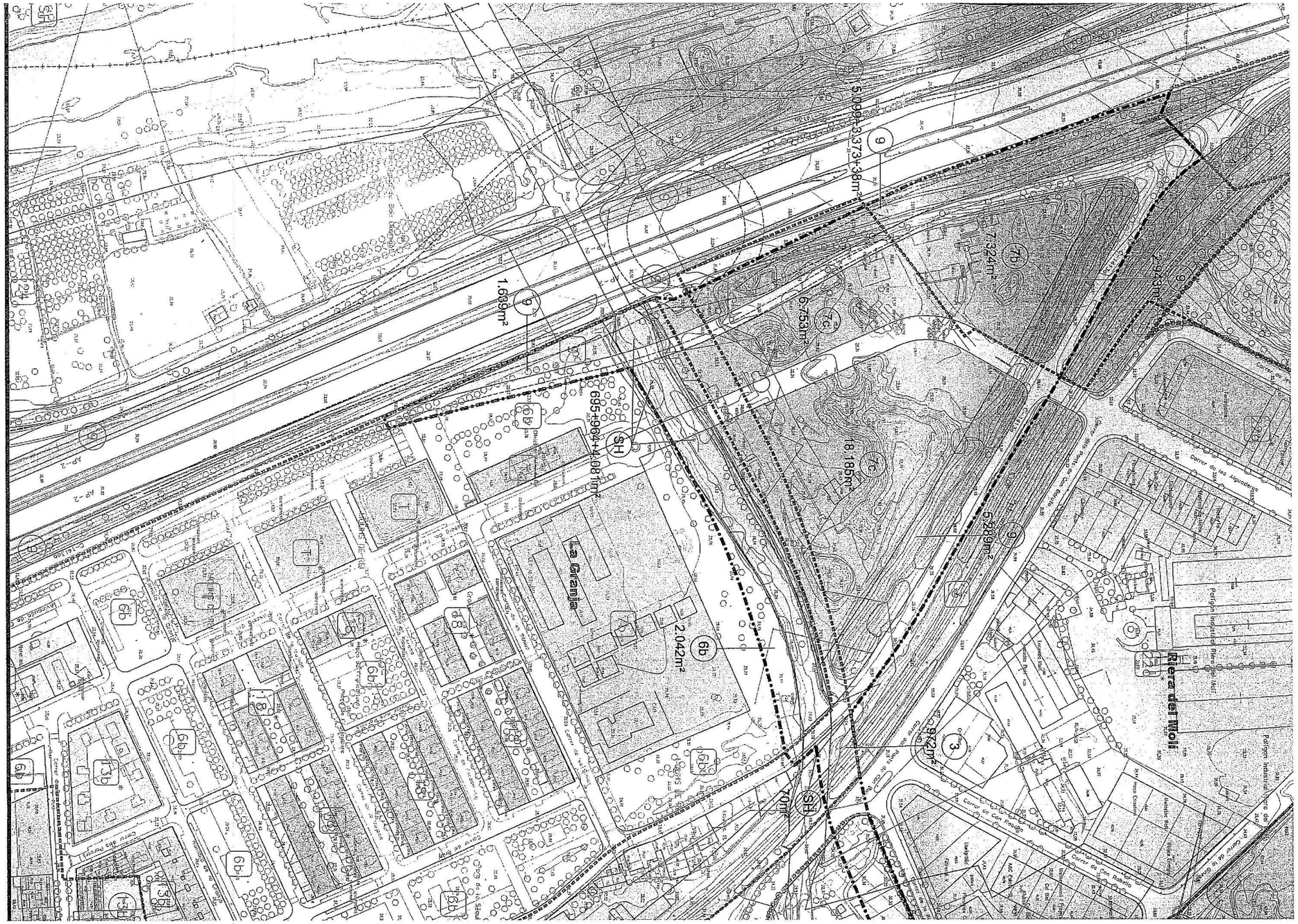
AJUNTAMENT DE MOLINS DE REI ÀREA DE SOSTENIBILITAT I TERRITORI

Mònica Santamans i Forés
Presidenta de l'Àrea de Sostenibilitat i Territori

Ministerio de Fomento
27 JUN. 2013
Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña
ENTRADA 2428

Pl. Catalunya, 1 | 08750 Molins de Rei
Tel. 93 680 33 40 | ajuntament@molinsderei.cat

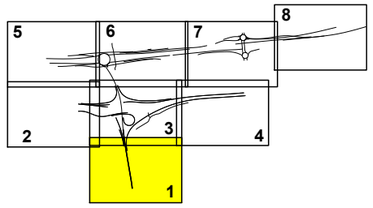

LEYENDA AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI
Instalación municipal
Arqueta; Pozo; Semáforo; Cuadro de mando.
Reposición instalación municipal
Arqueta; Pozo; Semáforo; Cuadro de mando.
Tramo a retirar
A MOLINS DE REI
GLORIETA
REPOSICIÓN C-1413 ESTE
ZONA AUXILIAR DE OBRA Nº 3 (SOLO PARA CASETAS Y PARQUE DE MAQUINARIA)
RAMAL 4
RAMAL 6
RAMAL 9
RAMAL 3
SEMAFORO
SA 13.01
VÍA COLECTORA
RAMAL 2
REPOSICIÓN C-1413 OESTE
RAMAL 8
RAMAL 1
ACTUACIÓN C
EL LLOBREGAT
CODIGO DE PROYECTO: PC-BAIX
NOMBRE DEL FICHERO: 2.9.13.2-PLANO-01.DWG
REALIZADO POR: JOSE BARBERO MARTINEZ
VERIFICADO POR: VALERIANO RUIZ RUBIO
REVISION Nº: 0
FECHA: 7/11/2012
SUSTITUYE A:
SUSTITUIDO POR:
Ministerio de Fomento
SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: RAMON JUANOLA SUBIRANA
CONSULTOR: UTE
GESSIN
EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: RAFAEL ARGÜELLES PINTOS
ESCALAS: 1:1000
0 10 20 30m
ORIGINAL A1
TITULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT.
CLAVE: T9/49-B-4620
Nº DE PLANO: 2.9.13.2
HOJA 1 DE 1
DESIGNACIÓN DEL PLANO: AYUNTAMIENTO MOLINS DE REI
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS
FECHA: DICIEMBRE 2013
Nº PAGINA:

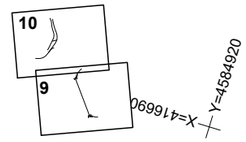

La Granja
Riera del Molí
695+964+4.081m²
1.639m²
2.042m²
6.753m²
18.185m²
7.324m²
5.289m²
972m²
70m²
SH
9
7b
7c
6b
3

PLANOS

PLANOS SERVICIOS EXISTENTES

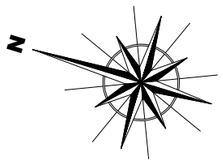
SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

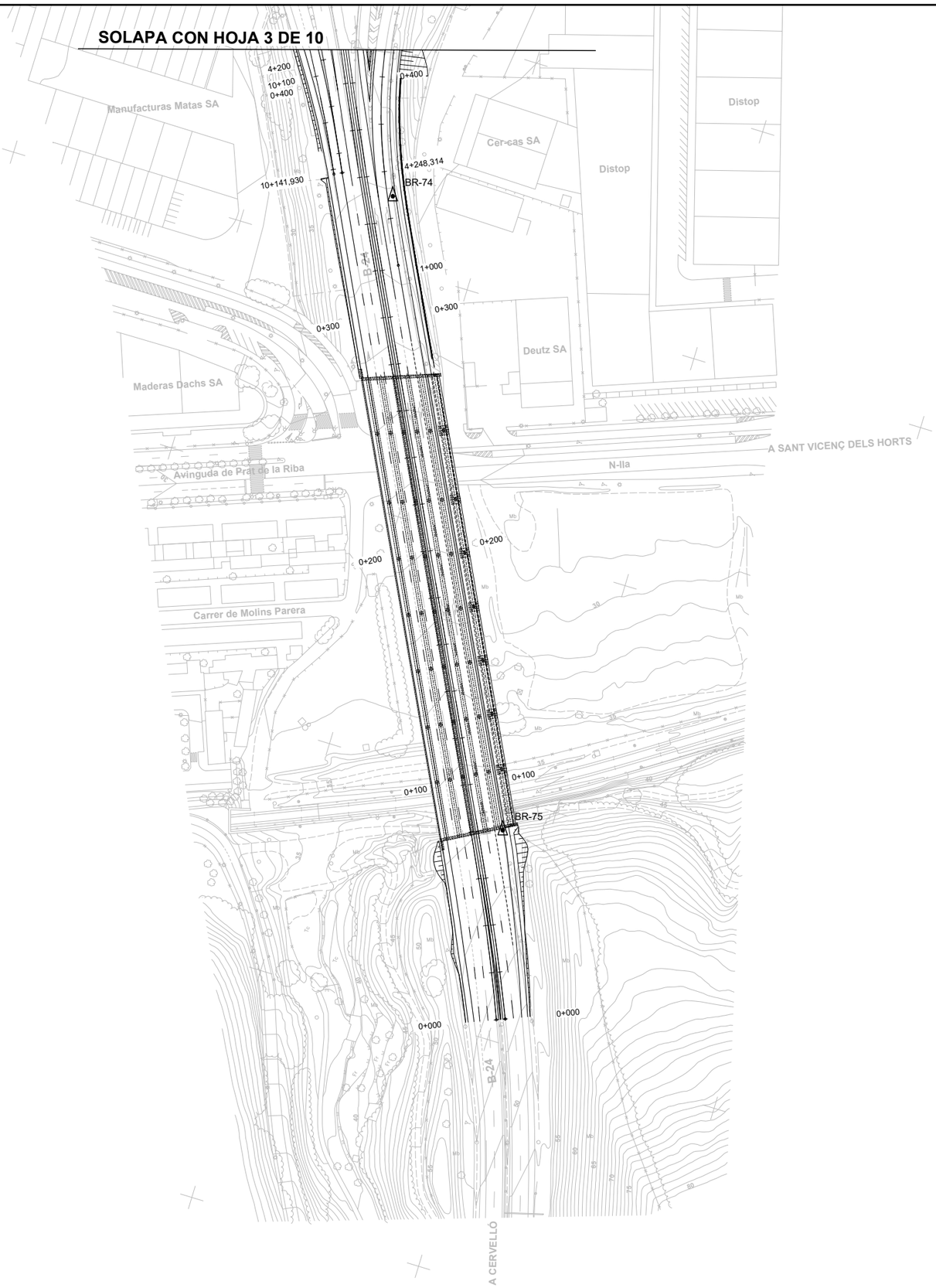


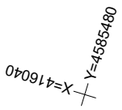


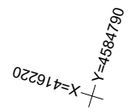
LEYENDA AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI

- Canalización de Semaforización Existente
- S = Semáforo Existente
- = Armario de conexión Existente
- = Arqueta Existente









CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dgn
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.14.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 1 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dgn

CODIGO DE PROYECTO:

Término Municipal de Pàlleja

Término Municipal de Molins de Rei

EL LLOBREGAT

X=416740 Y=4586420

X=416940 Y=4585760

N

CERCANIAS

AVE

Les Teixes

A-2

BR-81

BR-79

BR-80

BR-78

BR-84

BR-85

5+245,326

7+402,015

7+500

5+200

8+171,409

6+100

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

Estación de servicio

Pallejá

Carrer de Joan Maragall

X=416480 Y=4585610

X=416300 Y=4586290

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LEYENDA AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI

Canalización de Semaforización Existente

S = Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.14.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 2 DE 10

FECHA:

VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dgn

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 2 DE 10

SOLAPA CON HOJA 4 DE 10

SOLAPA CON HOJA 1 DE 10

Término Municipal de Molins de Rei

Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

CERCANIAS

AVE

A-2

Manufacturas Matas SA

Distop

Cer-cas SA

La Nau

BR-82

BR-83

BR-77

BR-76

BR-81

X=416940 Y=4585760

X=417150 Y=4585060

X=416480 Y=4585610

X=416690 Y=4584920

A-2 km 399

LEYENDA AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI

Canalización de Semaforización Existente

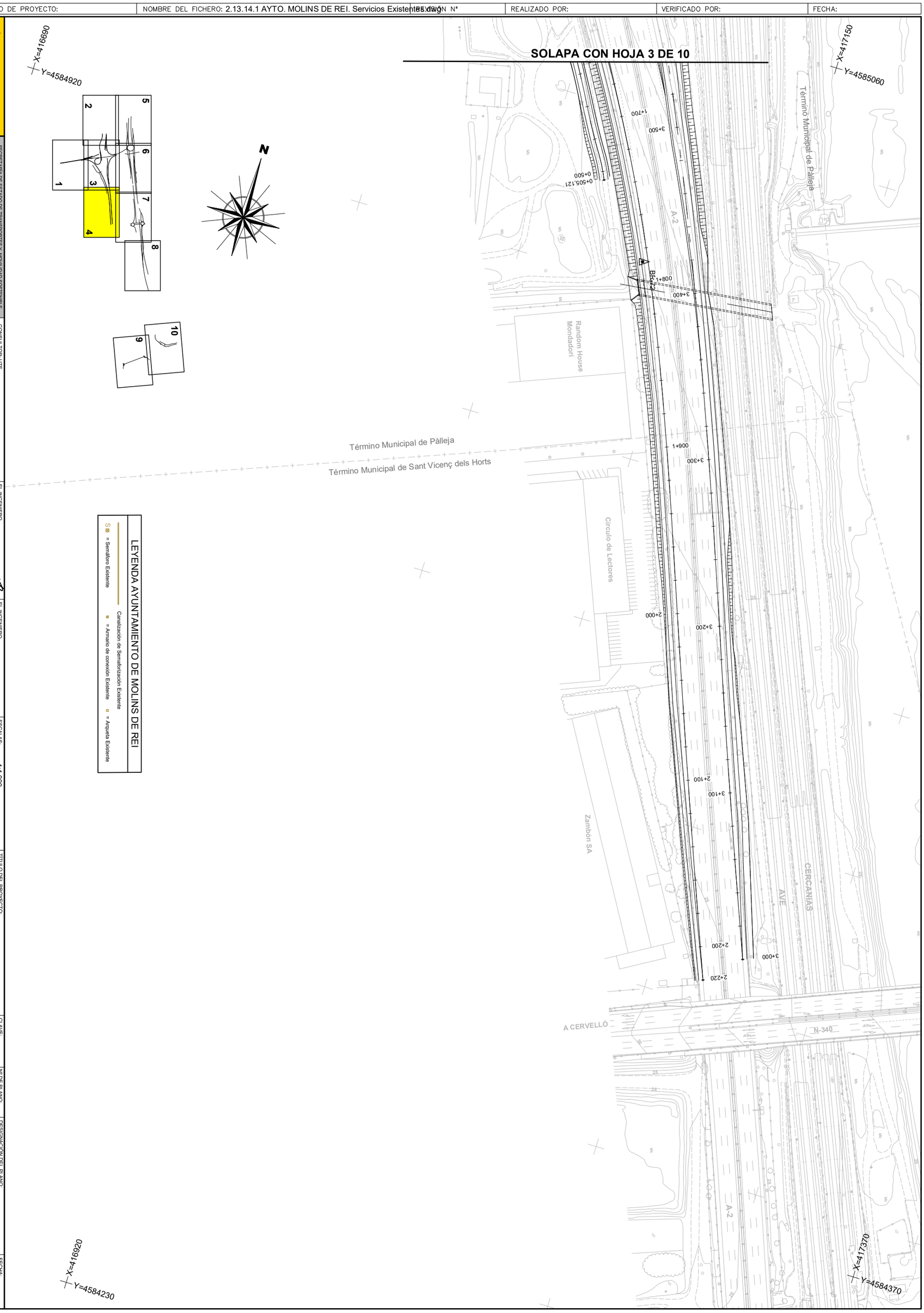
S = Semáforo Existente

= Armario de conexión Existente

= Arqueta Existente

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 (0 10 20 30 40m) ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.14.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 3 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dwg	REVISIÓN Nº	REALIZADO POR:	VERIFICADO POR:	FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores
GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

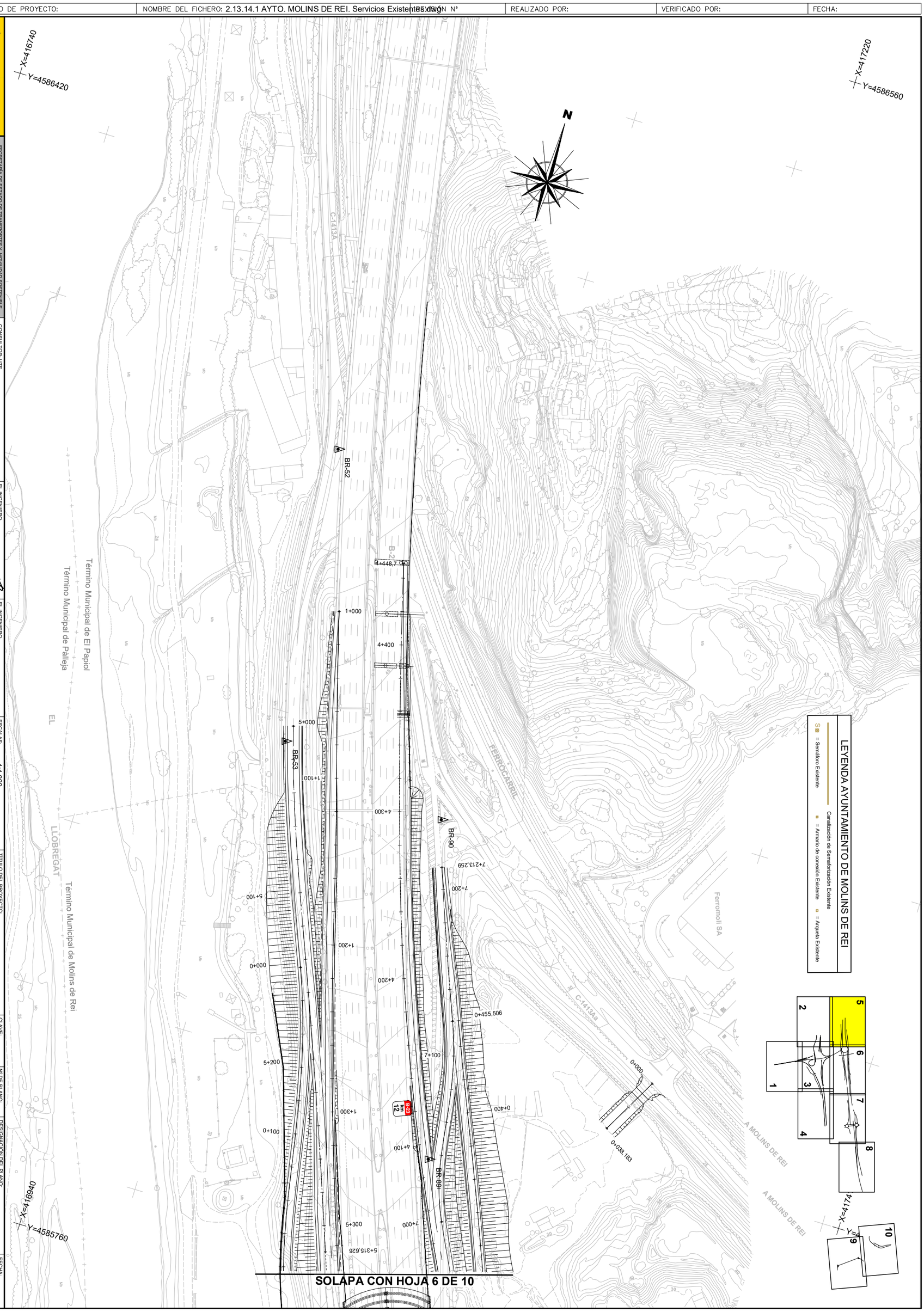
Nº DE PLANO: 2.13.14.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 4 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dwg	REVISIÓN Nº	REALIZADO POR:	VERIFICADO POR:	FECHA:



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE
ATJ Consultores
GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000
0 10 20 30 40m
ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO:
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

Nº DE PLANO: 2.13.14.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
REPOSICIONES
AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI
SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 5 DE 10

CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dgn

REALIZADO POR:

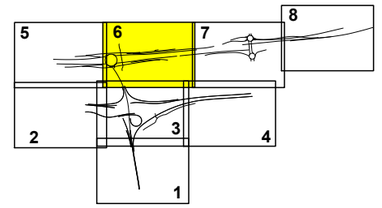
VERIFICADO POR:

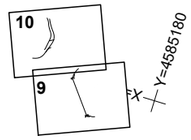
FECHA:

LEYENDA AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI

Canalización de Semaforización Existente

S = Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente





X= 417400

Y= 4585700

SE 14.01

SE 14.02

SEMÁFORO

CONEXIÓN CON RED EXISTENTE

SOLAPA CON HOJA 5 DE 10

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10

SOLAPA CON HOJA 3 DE 10

BR-86

BR-87

BR-88

BR-54

BR-55

BR-56

Término Municipal de Molins de Rei

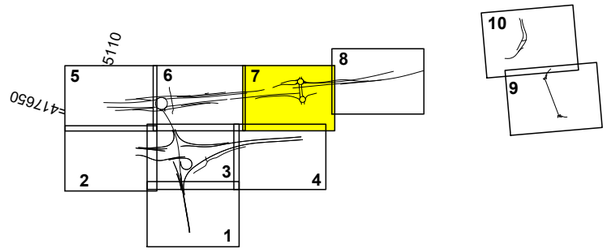
Término Municipal de Palleja

EL LLOBREGAT

X=417150

Y=4585060

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURAN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.14.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 6 DE 10



LEYENDA AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI

Canalización de Semaforización Existente

S = Semáforo Existente = Armario de conexión Existente = Arqueta Existente

N

X=417660 Y=4584460

SOLAPA CON HOJA 6 DE 10

SOLAPA CON HOJA 8 DE 10

Molins de Rei

Avinguda de

B-23

BR-70

BR-71

BR-57

Carrer del Pont de les Quinze Arcades

Carrer de Molins de Rei

Carrer de la Vall

Carrer de la Vall d'Aran

Carrer de la Vall de Boí

Carrer de la Vall de Ribes

Carrer de la Vall de Camprodon

Carrer de la Vall de Núria

Carrer de la Vall de Cardós

Carrer de la Vall de Setcases

FECHA:

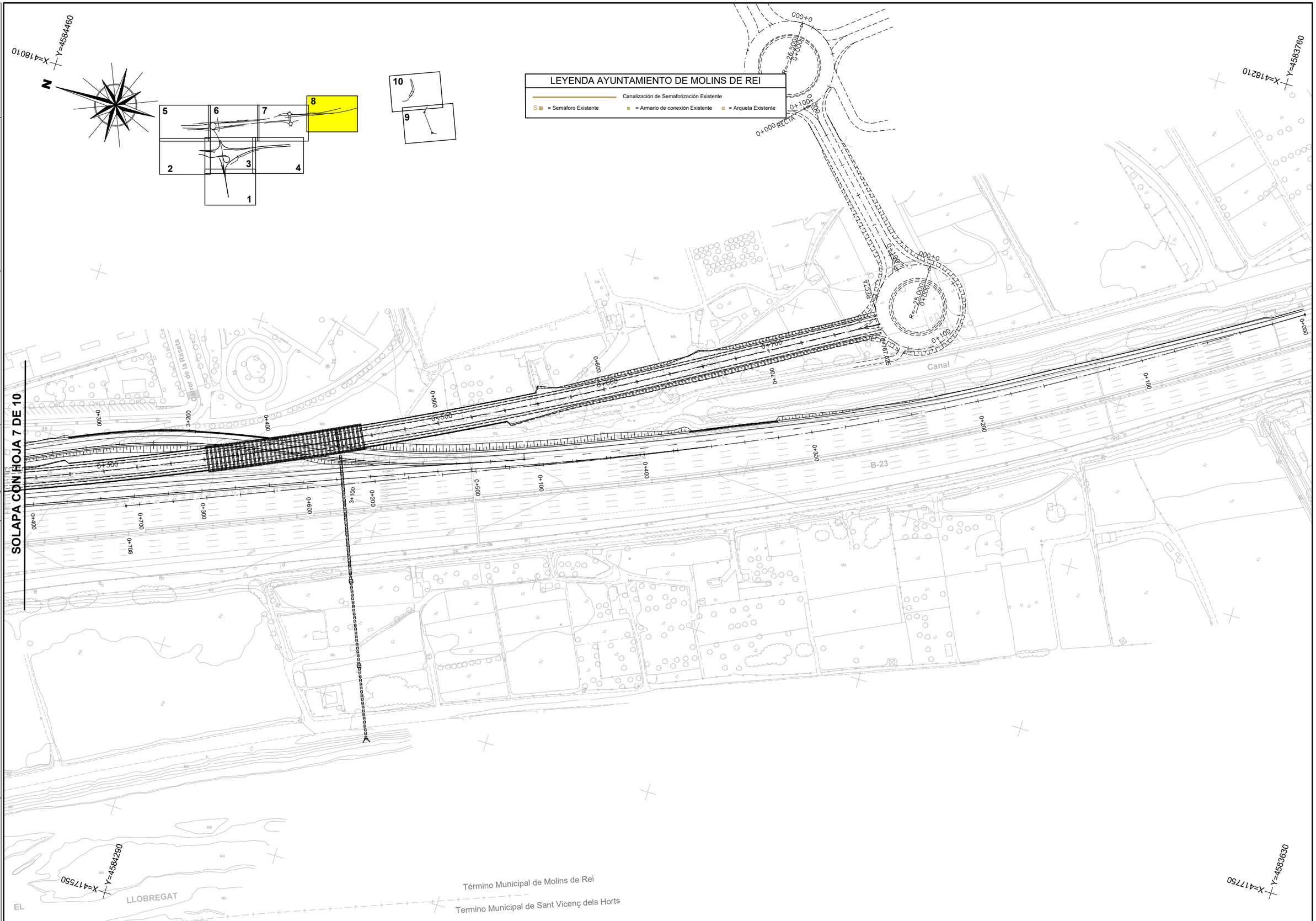
VERIFICADO POR:

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dgn

CODIGO DE PROYECTO:

SOLAPA CON HOJA 7 DE 10



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.14.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 8 DE 10

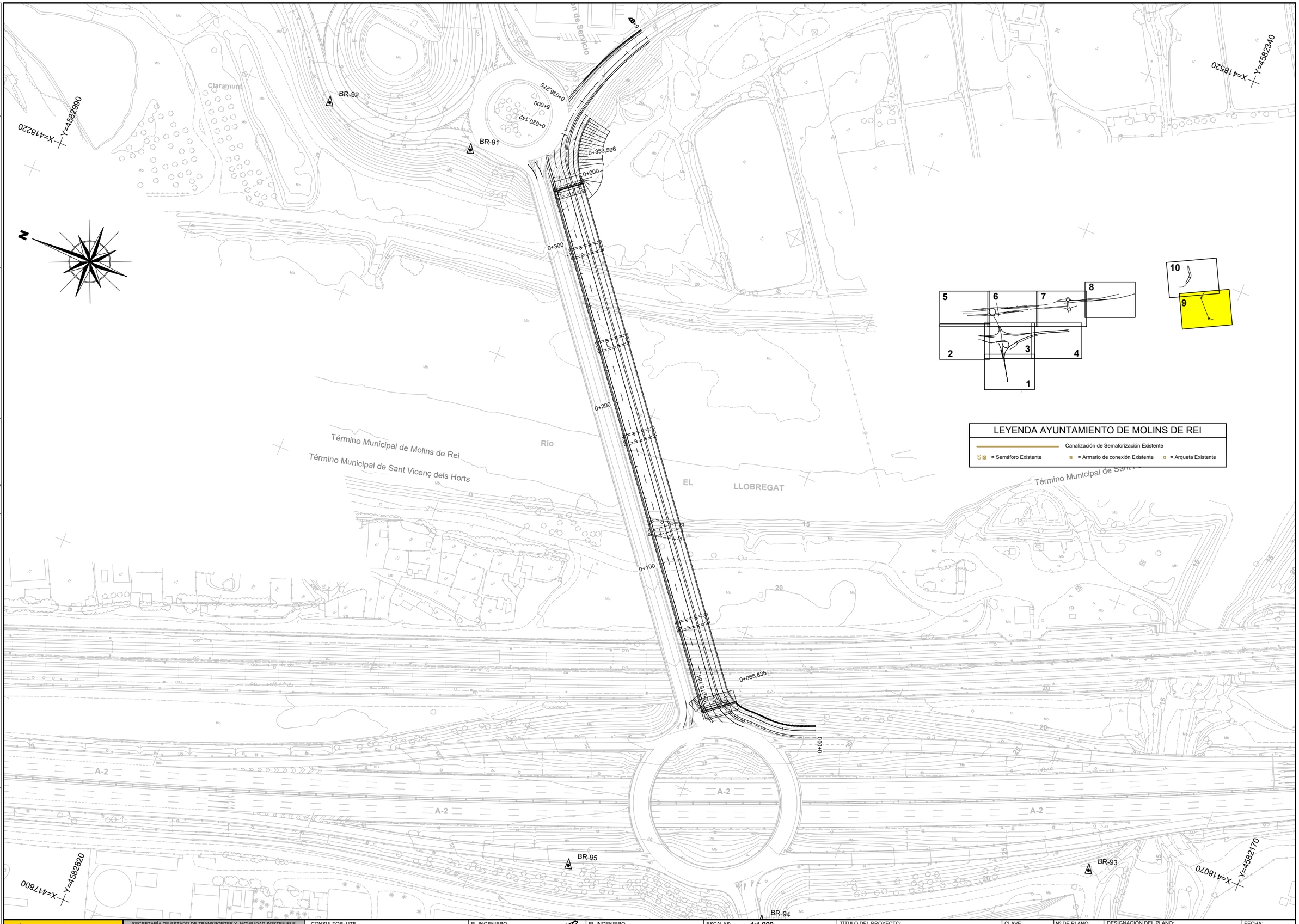
FECHA:

VERIFICADO POR:

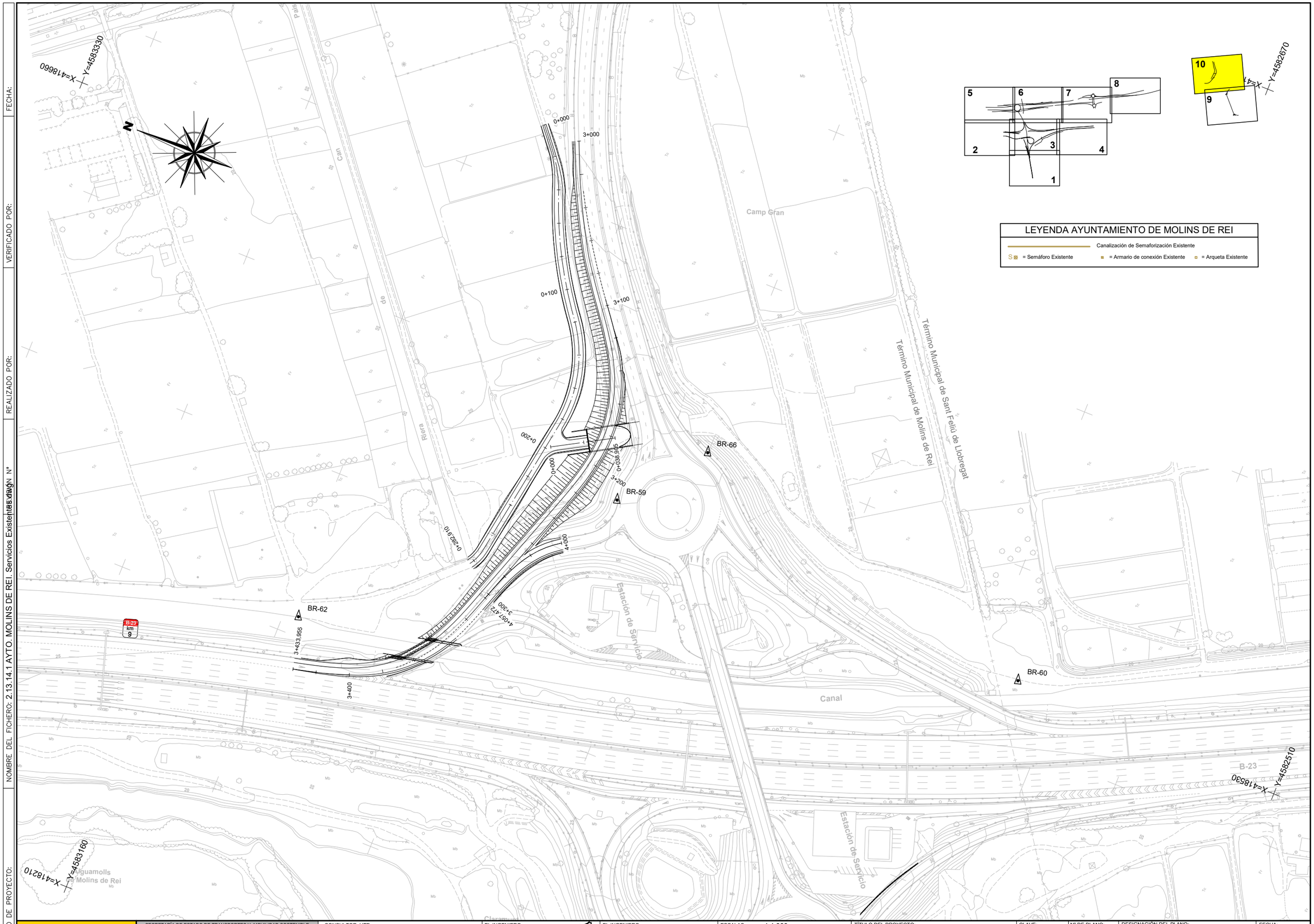
REALIZADO POR:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dwg

CODIGO DE PROYECTO:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores · GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.14.1	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI SERVICIOS EXISTENTES	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 9 DE 10



CODIGO DE PROYECTO:

NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.1 AYTO. MOLINS DE REI. Servicios Existentes.dwg

REALIZADO POR:

VERIFICADO POR:

FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CONSULTOR: UTE — ATJ Consultores — GESSING

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA

ESCALAS: 1:1.000 — 0 10 20 30 40m — ORIGINAL A-1

TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT

CLAVE: T9/49-B-4620

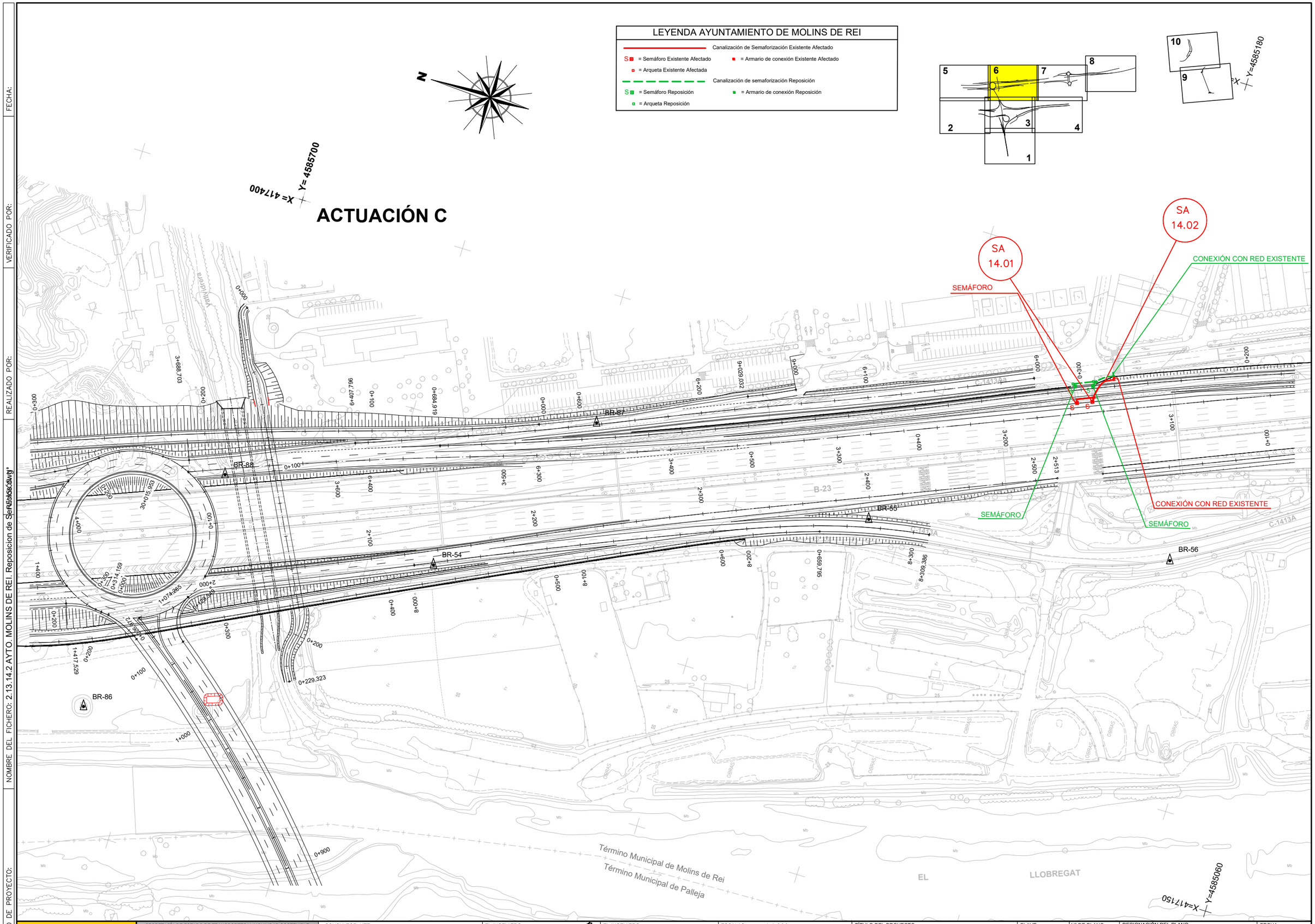
Nº DE PLANO: 2.13.14.1

DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI SERVICIOS EXISTENTES

FECHA: ABRIL 2024

HOJA 10 DE 10

REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS



CODIGO DE PROYECTO:
NOMBRE DEL FICHERO: 2.13.14.2 AYTO. MOLINS DE REI. Reposicion de Servicios.dwg
REALIZADO POR:
VERIFICADO POR:
FECHA:

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	CONSULTOR: UTE ATJ Consultores / GESSING	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO JAVIER ROMERA DURÁN	EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO: LUIS BONET LINUESA	ESCALAS: 1:1.000 0 10 20 30 40m ORIGINAL A-1	TÍTULO DEL PROYECTO: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD ENTRE LAS CARRETERAS DEL ENTORNO DEL BAIX LLOBREGAT	CLAVE: T9/49-B-4620	Nº DE PLANO: 2.13.14.2	DESIGNACIÓN DEL PLANO: REPOSICIONES AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI REPOSICIÓN DE SERVICIOS	FECHA: ABRIL 2024 HOJA 1 DE 1

DETALLES

(NOTA: SE INCOPORARÁ EN FASE PROYECTO CONSTRUCTIVO)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Documento constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, juntamente con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), y la normativa de instalación de semorización del ayuntamiento de Molins de Rei, además de lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que integran las reposiciones de los servicios afectados de las instalaciones de Ay de Molins de Rei.

Canalización

Definición y alcance

La presente unidad de obra comprende la ejecución de la zanja para canalización subterránea, el suministro y montaje de tubos y el posterior relleno con hormigón, y remate del vial mediante mezcla bituminosa en caliente cuando se trata de canalizaciones en calzada.

Se ejecutará una canalización de cruce en el paso inferior entre dos arquetas situadas a ambos extremos en el arcen del vial.

Incluye:

- Replanteo de la canalización
- Desmontaje de canalización existente sobre muro en la zona de afección.
- Corte del pavimento existente, o apertura de zanja sobre acera en caso necesario. Incluido desvio de trafico y señalización de los trabajos según normativa vigente.
- Ejecución de la zanja con transporte de sobrantes a vertedero.
- Cama de asiento de las conducciones, a base de una capa de 5 cm de arena exenta de arcilla.
- Colocación de condutos en zanja.
- Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20.
- Mandrilado de los tubos y tapones para su colocación posterior.
- Relleno y compactación con material procedente de la excavación eliminando bolo y colocación de cinta de señalización antes del compactodo por tongadas.
- Remate de la zanja mediante mezcla bituminosa en caliente en caso de canalizaciones en calzada o reposición del acerado.

Materiales

Los tubos serán recubiertos con hormigón HM-20.

Los tapones se colocarán en los dos extremos después del mandrilado de los tubos. Estos tubos reposarán sobre una capa de arena exenta de arcilla de 0,05 m de espesor, debidamente apisonado.

Se utilizarán los materiales y herramientas necesarios para la realización de la zanja, así como el posterior relleno de ésta una vez tendida la tubería.

Ejecución de las obras

La excavación se realizará en todo tipo de terreno y empleándose medios manuales en aquellos emplazamientos cuyas características geométricas impidan su realización por medios mecánicos o existan posibles servicios afectados.

Una vez efectuado el correspondiente movimiento de tierras se realizará el nivelado del suelo a lo largo de toda la zanja. Posteriormente, se tenderán los tubos colocados de forma estable y con una separación mínima de los extremos de la zanja según planos en la canalización de acceso. Los tubos estarán unidos mediante un cable de atado para asegurar su estabilidad cuando reciban el hormigón.

Una vez ejecutada la canalización se procederá al mandrilado de los tubos para asegurar la limpieza de estos.

A continuación, se rellenará con hormigón HM-20 con un recubrimiento mínimo indicado por la Dirección.

Base cimentación del armario de control

Se refiere este artículo a la de la cimentación ejecución con hormigón armado del armario de control de la cimentación.

Se efectuará un replanteo previo de los puntos de ubicación de la peana del armario de control

Las cimentaciones se efectuarán de acuerdo con las dimensiones del armario a instalar

La excavación no se rellenará hasta que el Director de las Obras manifieste su conformidad a las dimensiones de la cimentación, así como a la calidad de los áridos destinados a la fabricación del hormigón.

La ejecución de la cimentación incluye:

- La excavación, el encofrado, el hormigón, la armadura y los eventuales rellenos posteriores.
- Ejecución de la canalización necesaria desde la arqueta.

Materiales

Se ejecutará con los materiales, forma y dimensiones fijadas en los planos, siendo el hormigón en masa HM-20 y el armado HA-25, el acero del tipo B-500S.

Le será aplicable la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

Canalización en conexiones

La canalización será tubo de policloruro de vinilo del tipo PE 110 que cumpla con la norma UNE 53112.

Las derivaciones se realizarán con KITS en forma de T, ejecutándose las mismas de tal forma que la continuidad en el aislamiento del conductor sea la misma en toda la longitud del cable empleado.

Semaforos

Se instalarán los semafora en la ampliación del paso inferior en la misma disposición que se encuentran en la actualidad, mediante una canalización vista mediante acero galvanizado.

Medición y abono

Las canalizaciones, así como las demoliciones de y el tendido de cables se medirán y abonarán por metros (m) realmente ejecutados.

El precio será el establecido en el Cuadro de Precios Nº1 para las siguientes unidades:

- **301.1075N ud** DEMOLICIÓN DE ARQUETA DE HORMIGÓN DE40 X40 CM DE DIMENSIONES INTERIORES Y RETIRADADEL CABLEADO EXISTENTE. SE INCLUYELA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTIÓN AL GESTOR AUTORIZADODE LOS RESIDOS RESULTANTES. EN ELCASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE YLA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIODE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO.

- **610.0020 m3** HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.

- **1112.0235N m** DESMONTAJE DE CABLEADO, SUBTERRANEO. SEGÚN ESPECIFICACIÓN TECNICA DE LA COMPAÑIA ELÉCTRICA EN VIGOR. INCLUYE LA DESCONEXIÓN DEL CONDUCTOR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SU RETIRADA CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN SEGÚN INDIQUE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA, LOS DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

- **1112.2150N m** INSTALACIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO O FIBRA ÓPTICA. SOBRE CANALIZACIÓN INCLUYE SU EXTRACCIÓN DE LA CANALIZACIÓN ACTUAL, PROTECCIÓN EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACIÓN NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA**.**

- **1105.0001N ud** EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.

- **1112.23502N ud** DESMONTAJE DE SEMAFÓRICO EXISTENTE Y TRASLADO A ALMACEN O ZONA DE ACOPIOINCLUIDO MATERIAL AUXILIAR Y TRANSPORTETANTO DESDE SITUACIÓN ACTUAL A ZONA DEACOPIO INTERMEDIO SI ES NECESARIO, Y SUTRANSPORTE POSTERIOR A UBICACIÓN DEFINITIVA.INCLUYE LAS DOS PIEZAS DEL SEMAFOROUNA DE 3 LUCES Y OTRA DE 2 LUCES.

- **112.0180 ud** SUMINISTRO Y MONTAJE A CUALQUIER ALTURA DE SEÑAL LUMINOSA CON SEMÁFORO EN ALUMINIO INYECTADO, Y 3 FOCOS LED Y 200 M DE DIÁMETRO; INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDO SUMINISTRO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA (TAMBIÉN DESVÍOS DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL Y TRABAJOS NOCTURNOS EN SU CASO), TOTALMENTE TERMINADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO

- **1112.2351N ud** BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE SEMAFORIZACIÓN DE ALTURA HASTA 7 M, I/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO, LOCALIZADO CON HORMIGÓN EN MASA, HNE-20, PLACA Y PERNOS DE ANCLAJE, TOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.

- **1112.2528N m** CANALIZACIÓN PARA SEMAFORIZACIÓN ENVIAL INCLUYENDO APERTURA DE ZANJA DE 30X 60 (ANCHO X PROFUNDIDAD), PERFILADO YLIMPIEZA DE FONDO, 2 TUBOS DE PVC DE DIÁ-METRO 110, CAMA DE HORMIGÓN Y CUBRIMIENTODE TUBOS CON HORMIGÓN HM-20DE 30 CM DE ESPESOR TOTAL, RELLENO YCOMPACTACIÓN AL 100% PN DE LA ZANJA CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓNEN UN ESPESOR DE 35 CM Y REPOSICIÓN DE ASFALTO O COLOCACIÓN DE BALDOSA HIDRAULICA, TOTALMENTE TERMINADA.

- **1112.3530N m** CANALIZACIÓN ACERO GAVANIZADO DE 30MM PARA SEMAFORIZACIÓN SOBRE MURODE HORMIGÓN TOTALMENTE INSTALADA INCLUIDOSCODOS SI SON NECESARIOS.

- **1112.4501N m** DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS DE ALIMENTACIÓN Y FIBRA ÓPTICA CON RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE EN EL PRISMA Y SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTIÓNAL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOSRESULT ANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACIÓN YMANTENIMIENTO.

- **1112.4528N ud** REGULADOR DE SEMAFOROS INSTALADO SOBRE PEANA DE HORMIGÓN CON CERRADURAY TARFETAS DE CONTROL SEMAFORICA PARA 4 SEMAFOROS. INCLUYE TRASLADO Y CONECIONESDE CABLEADO TOTALMENTE INSTALADA.INCLYUE INSTALACIÓN A ALIMENTACIÓNELECTRICA A 230 ac. REGULADOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:
  - REGULADOR ELECTRÓNICO DOTADOCON MICROMODULO PC DE DISEÑO MODULAR, QUE INCORPORA UN MICROPROCESADOR POR CADA TARJETA DE SALIDA. SINCRONIZABLEY CENTRALIZABLE, CON CAPACIDADMINIMA DE 8 PLANES, 2 ESTRUCTURAS, 10 FASES Y 800 PROGRAMAS DE REGULACIÓN. FUNCIONAMIENTOACTUADO, SEMIACTUADO, TIEMPO FIJO Y POR SELECCIÓN HORARIA DEPLANES. MANDO GUARDIA CON FORZADURADEDE INTERMITENCIA, APAGADO O FASE A FASE.CON CAPACIDAD DE HASTA 16 DETECTORES O PULSADORES, CON POSIBILIDAD DEASIGNACIÓN MEDIANTE LÓGICA COMBINACIONAL.
  - CONTROL DE SALIDA COMO GRUPOSEMAFORICO O DE MANDO DIRECTO. CONTROL INDEPENDIENTE POR SALIDA, NO APAGA, NO ENCIENDE Y LAMPARA FUNDIDA. REDUCCIÓN DE FLUJO INCORPORADO POR SALIDA PROGRAMABLE SEGÚN PERIODO DEL DÍA.
  - CONTROL DE TEMPERATURA, DE LA TENSIONDE RED Y DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. CON CAPACIDAD PARA 4 GRUPOS SEMAFÓRICOS.

Barcelona, abril de 2024

El Ingeniero Director — El Ingeniero Autor del Proyecto

D. Luis Bonet Linuesa — D. Javier Romera Durán

PRESUPUESTO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
	CAPÍTULO 6.13 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI							
	SUBCAPÍTULO 6.13.01 SECTOR C SA-14.01							
1112.2150N	m INSTALACIÓN DE CABLEADO SOBRE CANALIZACIÓN							
	INSTALACIÓN DE CABLEADO SOBRE CANALIZACIÓN. INCLUYE LA EXTRACCION DE LA CANALIZACION ACTUAL, PROTECCION EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACION NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.							
	Según planos	1	48,000			48,000		
							48,000	
								48,000
1112.2352N	ud DESMONTAJE, TRASLADO SEMAFÓRICO EXISTENTE							
	DESMONTAJE DE SEMÁFORO EXISTENTE INCLUIDO CIMENTACIÓN Y PERNOS.							
	Desmontaje semáforo existente	2				2,000		
							2,000	
								2,000
1112.0180	ud INSTALACIÓN SEMÁFORO 3 LÁMPARAS LED 3 COLORES (S13/200)							
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEMÁFORO DE 3 FOCOS INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDO SUMINISTRO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA (TAMBIÉN DESVÍOS DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL Y TRABAJOS NOCTURNOS EN SU CASO), TOTALMENTE TERMINADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO.							
	Instalación semaforo sobre muro	2				2,000		
							2,000	
								2,000
	SUBCAPÍTULO 6.13.02 SECTOR C SA-14.02							
301.1075N	ud DEMOLICIÓN ARQUETA 40x40							
	DEMOLICION DE ARQUETA DE DIMENSIONES INTERIORES Y RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE. SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTION AL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS RESULTANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACI_'d3N Y MANTENIMIENTO.							
	Traslado semaforos							
	Arquetas existentes a eliminar	1				1,000		
							1,000	
								1,000
1112.0235N	m DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO							
	DESMONTAJE DE CABLEADO, SUBTERRANEO. SEGÚN ESPECIFICACIÓN TECNICA DE LA COMPAÑIA ELÉCTRICA EN VIGOR. INCLUYE LA DESCONEXIÓN DEL CONDUCTOR, , ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SU RETIRADA CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN SEGÚN INDIQUE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA, LOS DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.							
	Instalaciones afectadas	1	48,000			48,000		
							48,000	
								48,000
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS							
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.							
	Localización servicios	2				2,000		
							2,000	
								2,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES		CANTIDAD
1112.4501N	m DEMOLICIÓN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS							
	DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS DE ALIMENTACIÓN Y FIBRA ÓPTICA CON RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE EN EL PRISMA Y . SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTIÓN AL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS RESULTANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO.							
	Traslado semáforos							
	Canalización existente a retirar	1	44,000			44,000		
							44,000	
								44,000
1112.2351N	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE CUADRO DE CONTROL							
	BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE SEMAFORIZACIÓN DE ALTURA HASTA 7 M, I/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO CON HORMIGÓN EN MASA HNE-20, PLACA Y PERNOS DE ANCLAJE, TOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.							
	Traslado semáforos							
	Nueva base cimentación	1				1,000		
							1,000	
								1,000
11122528N	m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PARA SEMAFORO EN VIAL							
	CANALIZACIÓN PARA SEMAFORIZACIÓN EN VIAL INCLUYENDO APERTURA DE ZANJA DE 30 X 60 (ANCHO X PROFUNDIDAD), PERFILADO Y LIMPIEZA DE FONDO, 2 TUBOS DE PVC DE DIÁMETRO 110, CAMA DE HORMIGÓN Y CUBRIMIENTO DE TUBOS CON HORMIGÓN HM-20 DE 30 CM DE ESPESOR TOTAL, RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 100% PN DE LA ZANJA CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN EN UN ESPESOR DE 35 CM Y REPOSICIÓN DE ASFALTO O COLOCACIÓN DE BALDOSA HIDRAULICA, TOTALMENTE TERMINADA.							
	Traslado semáforos							
	Canalización nueva	1	38,000			38,000		
							38,000	
								38,000
1112.3530N	m CANALIZACIÓN ACERO							
	CANALIZACIÓN DE ACERO SOBRE MURO DE HORMIGON TOTALMENTE INSTALADA INCLUIDOS LOS CODOS SI SON NECESARIOS.							
	Traslado semáforos							
	Canalización nueva	2	3,000			6,000		
							6,000	
								6,000

MEDICIONES

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1112.4528N	ud REGULADOR PARA SEMAFORO						
	REGULADOR DE SEMAFORO CON CERRADURA Y TARFETAS DE CONTROL SEMAFORICA PARA 4 SEMAFOROS. INCLUYE TRASLADO Y CONECIONES DE CABLEADO TOTALMENTE INSTALADA. INCLYUE INSTALACION A ALIMENTACIÓN ELECTRICA A 230 AC.						
	EL REGULADOR CON LAS SIGUIENTES CARACETISTICAS: REGULADOR ELECTRONICO DOTADO CON MICROMODULO PC DE DISE_'d1O MODULAR, QUE INCORPORA UN MICROPROCESADOR POR CADA TARJETA DE SALIDA. SINCRONIZABLE Y CENTRALIZABLE, CON CAPACIDAD MINIMA DE 8 PLANES, 2 ESTRUCTURAS, 10 FASES Y 800 PROGRAMAS DE REGULACI_'d3N. FUNCIONAMIENTO ACTUADO, SEMIACTUADO, TIEMPO FIJO Y POR SELECCI_'d3N HORARIA DE PLANES. MANDO GUARDIA CON FORZADURA DE INTERMITENCIA, APAGADO O FASE A FASE. CON CAPACIDAD DE HASTA 16 DETECTORES O PULSADORES, CON POSIBILIDAD DE ASIGNACI_'d3N MEDIANTE L_'d3GICA COMBINACIONAL. CONTROL DE SALIDA COMO GRUPO SEMAFORICO O DE MANDO DIRECTO. CONTROL INDEPENDIENTE POR SALIDA, NO APAGA, NO ENCIENDE Y LAMPARA FUNDIDA. REDUCCION DE FLUJO INCORPORADO POR SALIDA, PROGRAMABLE CONTROL DE TEMPERATURA, DE LA TENSION DE RED Y DE LA FUENTE DE ALIMENTACION. CON CAPACIDAD PARA 4 GRUPOS SEMAFORICOS.						
	Traslado semáforos						
	Nuevo regulador	1				1,000	
						1,000	
							1,000
610.0020	m³ HORMIGÓN C20/25						
	HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.						
	Traslado semáforos						
	Cruce	5	1,000	0,200		1,000	
	Conexión cableado existente	1	1,000	0,200		0,200	
						1,200	
							1,200

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Los precios designados en letra en el presente Cuadro de Precios nº 1, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato. El contratista no podrá reclamar que se realice modificación alguna en los mismos bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0001	1105.0001N	**ud**	**CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**	
			EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.	
			TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	361,34
0002	1112.0180	**ud**	**INSTALACIÓN SEMÁFORO 3 LÁMPARAS LED 3 COLORES (S13/200)**	
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEMÁFORO DE 3 FOCOS INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDO SUMINISTRO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA (TAMBIÉN DESVÍOS DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL Y TRABAJOS NOCTURNOS EN SU CASO), TOTALMENTE TERMINADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO.	
			QUINIENTOS CUARENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.	540,81
0003	1112.0235N	**m**	**DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO**	
			DESMONTAJE DE CABLEADO, SUBTERRANEO. SEGÚN ESPECIFICACIÓN TECNICA DE LA COMPAÑIA ELÉCTRICA EN VIGOR. INCLUYE LA DESCONEXIÓN DEL CONDUCTOR, , ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SU RETIRADA CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN SEGÚN INDIQUE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA, LOS DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.	
			DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	2,85
0004	1112.2150N	**m**	**INSTALACIÓN DE CABLEADO SOBRE CANALIZACIÓN**	
			INSTALACIÓN DE CABLEADO SOBRE CANALIZACIÓN. INCLUYE LA EXTRACCION DE LA CANALIZACION ACTUAL, PROTECCION EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACION NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.	
			SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.	66,92
0005	1112.2351N	**ud**	**BASE PARA CIMENTACIÓN DE CUADRO DE CONTROL**	
			BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE SEMAFORIZACIÓN DE ALTURA HASTA 7 M, I/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO CON HORMIGÓN EN MASA HNE-20, PLACA Y PERNOS DE ANCLAJE, TOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	
			CUATROCIENTOS SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.	407,36

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0006	1112.2352N	**ud**	**DESMONTAJE, TRASLADO SEMAFÓRICO EXISTENTE**	
			DESMONTAJE DE SEMÁFORO EXISTENTE INCLUIDO CIMENTACIÓN Y PERNOS.	
			CIENTO VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	129,75
0007	1112.3530N	**m**	**CANALIZACIÓN ACERO**	
			CANALIZACIÓN DE ACERO SOBRE MURO DE HORMIGON TOTALMENTE INSTALADA INCLUIDOS LOS CODOS SI SON NECESARIOS.	
			TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	35,55
0008	1112.4501N	**m**	**DEMOLICIÓN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS**	
			DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS DE ALIMENTACIÓN Y FIBRA ÓPTICA CON RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE EN EL PRISMA Y . SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTIÓN AL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS RESULTANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO.	
			NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	9,89
0009	1112.4528N	**ud**	**REGULADOR PARA SEMAFORO**	
			REGULADOR DE SEMAFORO CON CERRADURA Y TARFETAS DE CONTROL SEMAFORICA PARA 4 SEMAFOROS. INCLUYE TRASLADO Y CONECIONES DE CABLEADO TOTALMENTE INSTALADA. INCLYUE INSTALACION A ALIMENTACIÓN ELECTRICA A 230 AC. EL REGULADOR CON LAS SIGUIENTES CARACETISTICAS: REGULADOR ELECTRONICO DOTADO CON MICROMODULO PC DE DISE_'d1O MODULAR, QUE INCORPORA UN MICROPROCESADOR POR CADA TARJETA DE SALIDA. SINCRONIZABLE Y CENTRALIZABLE, CON CAPACIDAD MINIMA DE 8 PLANES, 2 ESTRUCTURAS, 10 FASES Y 800 PROGRAMAS DE REGULACI_'d3N. FUNCIONAMIENTO ACTUADO, SEMIACTUADO, TIEMPO FIJO Y POR SELECCI_'d3N HORARIA DE PLANES. MANDO GUARDIA CON FORZADURA DE INTERMITENCIA, APAGADO O FASE A FASE. CON CAPACIDAD DE HASTA 16 DETECTORES O PULSADORES, CON POSIBILIDAD DE ASIGNACI_'d3N MEDIANTE L_'d3GICA COMBINACIONAL. CONTROL DE SALIDA COMO GRUPO SEMAFORICO O DE MANDO DIRECTO. CONTROL INDEPENDIENTE POR SALIDA, NO APAGA, NO ENCIENDE Y LAMPARA FUNDIDA. REDUCCION DE FLUJO INCORPORADO POR SALIDA, PROGRAMABLE CONTROL DE TEMPERATURA, DE LA TENSION DE RED Y DE LA FUENTE DE ALIMENTACION. CON CAPACIDAD PARA 4 GRUPOS SEMAFORICOS.	
			CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.	4.681,53

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	Código	Ud	Descripción *Precio en letra*	Euros
0010	11122528N	**m**	**CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PARA SEMAFORO EN VIAL**	
			CANALIZACIÓN PARA SEMAFORIZACIÓN EN VIAL INCLUYENDO APERTURA DE ZANJA DE 30 X 60 (ANCHO X PROFUNDIDAD), PERFILADO Y LIMPIEZA DE FONDO, 2 TUBOS DE PVC DE DIÁMETRO 110, CAMA DE HORMIGÓN Y CUBRIMIENTO DE TUBOS CON HORMIGÓN HM-20 DE 30 CM DE ESPESOR TOTAL, RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 100% PN DE LA ZANJA CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN EN UN ESPESOR DE 35 CM Y REPOSICIÓN DE ASFALTO O COLOCACIÓN DE BALDOSA HIDRAULICA, TOTALMENTE TERMINADA.	
			CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.	51,81
0011	301.1075N	**ud**	**DEMOLICIÓN ARQUETA 40x40**	
			DEMOLICION DE ARQUETA DE DIMENSIONES INTERIORES Y RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE. SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTION AL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS RESULTANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACI_'d3N Y MANTENIMIENTO.	
			DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.	17,24
0012	610.0020	**m³**	**HORMIGÓN C20/25**	
			HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	
			OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	86,69

El presente Cuadro de Precios Nº 1 consta de 12 precios.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Los precios del presente Cuadro de Precios nº 2, con el incremento de ejecución por contrata y con la baja que resulte de la adjudicación, se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otros motivos no lleguen a terminarse los contratos, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de forma diferente a la incluida en el presente cuadro. El contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar modificación alguna respecto a los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios nº 1, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables en los trabajos contratados.

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0001 1105.0001N **ud** **CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS**

EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.

Total mano de obra		171,60
Total maquinaria		169,29
Suma la partida		340,89
Costes indirectos	6,00%	20,45
TOTAL PARTIDA		361,34

0002 1112.0180 **ud** **INSTALACIÓN SEMÁFORO 3 LÁMPARAS LED 3 COLORES (S13/200)**

SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEMÁFORO DE 3 FOCOS INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDO SUMINISTRO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA (TAMBIÉN DESVÍOS DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL Y TRABAJOS NOCTURNOS EN SU CASO), TOTALMENTE TERMINADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO.

Total mano de obra		31,60
Total maquinaria		129,81
Total materiales		348,79
Suma la partida		510,20
Costes indirectos	6,00%	30,61
TOTAL PARTIDA		540,81

0003 1112.0235N **m** **DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO**

DESMONTAJE DE CABLEADO, SUBTERRANEO. SEGÚN ESPECIFICACIÓN TECNICA DE LA COMPAÑIA ELÉCTRICA EN VIGOR. INCLUYE LA DESCONEXIÓN DEL CONDUCTOR, , ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SU RETIRADA CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN SEGÚN INDIQUE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA, LOS DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

Total mano de obra		2,12
Total maquinaria		0,35
Total materiales		0,22
Suma la partida		2,69
Costes indirectos	6,00%	0,16
TOTAL PARTIDA		2,85

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0004 1112.2150N **m** **INSTALACIÓN DE CABLEADO SOBRE CANALIZACIÓN**

INSTALACIÓN DE CABLEADO SOBRE CANALIZACIÓN. INCLUYE LA EXTRACCION DE LA CANALIZACION ACTUAL, PROTECCION EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACION NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.

Total mano de obra		53,34
Total maquinaria		1,83
Total materiales		7,96
Suma la partida		63,13
Costes indirectos	6,00%	3,79
TOTAL PARTIDA		66,92

0005 1112.2351N **ud** **BASE PARA CIMENTACIÓN DE CUADRO DE CONTROL**

BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE SEMAFORIZACIÓN DE ALTURA HASTA 7 M, I/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO CON HORMIGÓN EN MASA HNE-20, PLACA Y PERNOS DE ANCLAJE, TOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.

Total mano de obra		180,39
Total maquinaria		11,39
Total materiales		192,52
Suma la partida		384,30
Costes indirectos	6,00%	23,06
TOTAL PARTIDA		407,36

0006 1112.2352N **ud** **DESMONTAJE, TRASLADO SEMAFÓRICO EXISTENTE**

DESMONTAJE DE SEMÁFORO EXISTENTE INCLUIDO CIMENTACIÓN Y PERNOS.

Total mano de obra		64,33
Total maquinaria		58,08
Suma la partida		122,41
Costes indirectos	6,00%	7,34
TOTAL PARTIDA		129,75

0007 1112.3530N **m** **CANALIZACIÓN ACERO**

CANALIZACIÓN DE ACERO SOBRE MURO DE HORMIGON TOTALMENTE INSTALADA INCLUIDOS LOS CODOS SI SON NECESARIOS.

Total mano de obra		0,87
Total maquinaria		5,78
Total materiales		26,89
Suma la partida		33,54
Costes indirectos	6,00%	2,01
TOTAL PARTIDA		35,55

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0008 1112.4501N **m** **DEMOLICIÓN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS**

DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS DE ALIMENTACIÓN Y FIBRA ÓPTICA CON RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE EN EL PRISMA Y . SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTIÓN AL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS RESULTANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Total mano de obra		5,11
Total maquinaria		3,49
Total materiales		0,73
Suma la partida		9,33
Costes indirectos	6,00%	0,56
TOTAL PARTIDA		9,89

0009 1112.4528N **ud** **REGULADOR PARA SEMAFORO**

REGULADOR DE SEMAFORO CON CERRADURA Y TARFETAS DE CONTROL SEMAFORICA PARA 4 SEMAFOROS. INCLUYE TRASLADO Y CONECIONES DE CABLEADO TOTALMENTE INSTALADA. INCLYUE INSTALACION A ALIMENTACIÓN ELECTRICA A 230 AC.
EL REGULADOR CON LAS SIGUIENTES CARACETISTICAS: REGULADOR ELECTRONICO DOTADO CON MICROMODULO PC DE DISE_'d1O MODULAR, QUE INCORPORA UN MICROPROCESADOR POR CADA TARJETA DE SALIDA. SINCRONIZABLE Y CENTRALIZABLE, CON CAPACIDAD MINIMA DE 8 PLANES, 2 ESTRUCTURAS, 10 FASES Y 800 PROGRAMAS DE REGULACI_'d3N. FUNCIONAMIENTO ACTUADO, SEMIACTUADO, TIEMPO FIJO Y POR SELECCI_'d3N HORARIA DE PLANES. MANDO GUARDIA CON FORZADURA DE INTERMITENCIA, APAGADO O FASE A FASE. CON CAPACIDAD DE HASTA 16 DETECTORES O PULSADORES, CON POSIBILIDAD DE ASIGNACI_'d3N MEDIANTE L_'d3GICA COMBINACIONAL. CONTROL DE SALIDA COMO GRUPO SEMAFORICO O DE MANDO DIRECTO. CONTROL INDEPENDIENTE POR SALIDA, NO APAGA, NO ENCIENDE Y LAMPARA FUNDIDA. REDUCCION DE FLUJO INCORPORADO POR SALIDA, PROGRAMABLE CONTROL DE TEMPERATURA, DE LA TENSION DE RED Y DE LA FUENTE DE ALIMENTACION. CON CAPACIDAD PARA 4 GRUPOS SEMAFORICOS.

Total mano de obra		86,51
Total maquinaria		5,78
Total materiales		4.324,25
Suma la partida		4.416,54
Costes indirectos	6,00%	264,99
TOTAL PARTIDA		4.681,53

Nº	Código	Ud	Descripción	Euros

0010 11122528N **m** **CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PARA SEMAFORO EN VIAL**

CANALIZACIÓN PARA SEMAFORIZACIÓN EN VIAL INCLUYENDO APERTURA DE ZANJA DE 30 X 60 (ANCHO X PROFUNDIDAD), PERFILADO Y LIMPIEZA DE FONDO, 2 TUBOS DE PVC DE DIÁMETRO 110, CAMA DE HORMIGÓN Y CUBRIMIENTO DE TUBOS CON HORMIGÓN HM-20 DE 30 CM DE ESPESOR TOTAL, RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 100% PN DE LA ZANJA CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN EN UN ESPESOR DE 35 CM Y REPOSICIÓN DE ASFALTO O COLOCACIÓN DE BALDOSA HIDRAULICA, TOTALMENTE TERMINADA.

Total mano de obra		6,67
Total maquinaria		33,40
Total materiales		8,81
Suma la partida		48,88
Costes indirectos	6,00%	2,93
TOTAL PARTIDA		51,81

0011 301.1075N **ud** **DEMOLICIÓN ARQUETA 40x40**

DEMOLICION DE ARQUETA DE DIMENSIONES INTERIORES Y RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE. SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTION AL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS RESULTANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACI_'d3N Y MANTENIMIENTO.

Total mano de obra		9,03
Total maquinaria		7,23
Suma la partida		16,26
Costes indirectos	6,00%	0,98
TOTAL PARTIDA		17,24

0012 610.0020 **m³** **HORMIGÓN C20/25**

HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.

Total mano de obra		2,94
Total maquinaria		3,10
Total materiales		75,74
Suma la partida		81,78
Costes indirectos	6,00%	4,91
TOTAL PARTIDA		86,69

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6.13 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI			
	SUBCAPÍTULO 6.13.01 SECTOR C SA-14.01			
1112.2150N	m INSTALACIÓN DE CABLEADO SOBRE CANALIZACIÓN			
	INSTALACIÓN DE CABLEADO SOBRE CANALIZACIÓN. INCLUYE LA EXTRACCION DE LA CANALIZACION ACTUAL, PROTECCION EN CANALETA PROVISIONAL EN CASO DE SER NECESARIO Y POSTERIOR TENDIDO EN CANALIZACION NUEVA. SE INCLUYE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.			
		48,000	66,92	3.212,16
1112.2352N	ud DESMONTAJE, TRASLADO SEMAFÓRICO EXISTENTE			
	DESMONTAJE DE SEMÁFORO EXISTENTE INCLUIDO CIMENTACIÓN Y PERNOS.			
		2,000	129,75	259,50
1112.0180	ud INSTALACIÓN SEMÁFORO 3 LÁMPARAS LED 3 COLORES (S13/200)			
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEMÁFORO DE 3 FOCOS INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDO SUMINISTRO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA (TAMBIÉN DESVÍOS DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL Y TRABAJOS NOCTURNOS EN SU CASO), TOTALMENTE TERMINADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO.			
		2,000	540,81	1.081,62
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.13.01 SECTOR C SA-14.01			4.553,28
	SUBCAPÍTULO 6.13.02 SECTOR C SA-14.02			
301.1075N	ud DEMOLICIÓN ARQUETA 40x40			
	DEMOLICION DE ARQUETA DE DIMENSIONES INTERIORES Y RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE. SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTION AL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS RESULTANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACI_'d3N Y MANTENIMIENTO.			
		1,000	17,24	17,24
1112.0235N	m DESMONTAJE DE CABLEADO BAJO TUBO			
	DESMONTAJE DE CABLEADO, SUBTERRANEO. SEGÚN ESPECIFICACIÓN TECNICA DE LA COMPAÑIA ELÉCTRICA EN VIGOR. INCLUYE LA DESCONEXIÓN DEL CONDUCTOR, , ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SU RETIRADA CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN SEGÚN INDIQUE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA, LOS DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.			
		48,000	2,85	136,80
1105.0001N	ud CATA LOCALIZACIÓN SERVICIOS			
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA DESCUBRIR LA CANALIZACIÓN EXISTENTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 25 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.sE LOCALIZARÁN LOS SERVICIOS PREIVIAMENTE MEDIANTE GEORADAR.			
		2,000	361,34	722,68
1112.4501N	m DEMOLICIÓN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS			
	DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE PARA SEMÁFOROS DE ALIMENTACIÓN Y FIBRA ÓPTICA CON RETIRADA DEL CABLEADO EXISTENTE EN EL PRISMA Y . SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, CANON DE VERTIDO Y COSTES DE GESTIÓN AL GESTOR AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS RESULTANTES. EN EL CASO DE NECESIDAD DE ACOPIO INTERMEDIO, SE INCLUYE LA CARGA, EL TRANSPORTE Y LA DESCARGA A LUGAR DE ACOPIO INTERMEDIO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES, SU FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO.			
		44,000	9,89	435,16

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1112.2351N	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE CUADRO DE CONTROL			
	BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE SEMAFORIZACIÓN DE ALTURA HASTA 7 M, I/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO CON HORMIGÓN EN MASA HNE-20, PLACA Y PERNOS DE ANCLAJE, TOMA DE TIERRA CON PICA DE TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.			
		1,000	407,36	407,36
11122528N	m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PARA SEMAFORO EN VIAL			
	CANALIZACIÓN PARA SEMAFORIZACIÓN EN VIAL INCLUYENDO APERTURA DE ZANJA DE 30 X 60 (ANCHO X PROFUNDIDAD), PERFILADO Y LIMPIEZA DE FONDO, 2 TUBOS DE PVC DE DIÁMETRO 110, CAMA DE HORMIGÓN Y CUBRIMIENTO DE TUBOS CON HORMIGÓN HM-20 DE 30 CM DE ESPESOR TOTAL, RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 100% PN DE LA ZANJA CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN EN UN ESPESOR DE 35 CM Y REPOSICIÓN DE ASFALTO O COLOCACIÓN DE BALDOSA HIDRAULICA, TOTALMENTE TERMINADA.			
		38,000	51,81	1.968,78
1112.3530N	m CANALIZACIÓN ACERO			
	CANALIZACIÓN DE ACERO SOBRE MURO DE HORMIGON TOTALMENTE INSTALADA INCLUIDOS LOS CODOS SI SON NECESARIOS.			
		6,000	35,55	213,30
1112.4528N	ud REGULADOR PARA SEMAFORO			
	REGULADOR DE SEMAFORO CON CERRADURA Y TARFETAS DE CONTROL SEMAFORICA PARA 4 SEMAFOROS. INCLUYE TRASLADO Y CONECIONES DE CABLEADO TOTALMENTE INSTALADA. INCLYUE INSTALACION A ALIMENTACIÓN ELECTRICA A 230 AC. EL REGULADOR CON LAS SIGUIENTES CARACETISTICAS: REGULADOR ELECTRONICO DOTADO CON MICROMODULO PC DE DISE_'d1O MODULAR, QUE INCORPORA UN MICROPROCESADOR POR CADA TARJETA DE SALIDA. SINCRONIZABLE Y CENTRALIZABLE, CON CAPACIDAD MINIMA DE 8 PLANES, 2 ESTRUCTURAS, 10 FASES Y 800 PROGRAMAS DE REGULACI_'d3N. FUNCIONAMIENTO ACTUADO, SEMIACTUADO, TIEMPO FIJO Y POR SELECCI_'d3N HORARIA DE PLANES. MANDO GUARDIA CON FORZADURA DE INTERMITENCIA, APAGADO O FASE A FASE. CON CAPACIDAD DE HASTA 16 DETECTORES O PULSADORES, CON POSIBILIDAD DE ASIGNACI_'d3N MEDIANTE L_'d3GICA COMBINACIONAL. CONTROL DE SALIDA COMO GRUPO SEMAFORICO O DE MANDO DIRECTO. CONTROL INDEPENDIENTE POR SALIDA, NO APAGA, NO ENCIENDE Y LAMPARA FUNDIDA. REDUCCION DE FLUJO INCORPORADO POR SALIDA, PROGRAMABLE CONTROL DE TEMPERATURA, DE LA TENSION DE RED Y DE LA FUENTE DE ALIMENTACION. CON CAPACIDAD PARA 4 GRUPOS SEMAFORICOS.			
		1,000	4.681,53	4.681,53
610.0020	m³ HORMIGÓN C20/25			
	HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.			
		1,200	86,69	104,03
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.13.02 SECTOR C SA-14.02			8.686,88
	TOTAL CAPÍTULO 6.13 REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI			13.240,16
	TOTAL			13.240,16

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Mejora de accesibilidad entre ctras. del entorno Baix Llobregat

Capítulo	Resumen	Importe EUROS
6.13	REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINS DE REI	13.240,16
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**13.240,16**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de TRECE MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

Barcelona, abril de 2024

Director del Proyecto

Fdo: Luis Bonet Linuesa

Demarcación de carreteras en Cataluña

El redactor del Proyecto

Fdo: Javier Romera Duran

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos