
ANEJO 27. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

INDICE

1.-	INTRODUCCIÓN	2
2.-	COSTE DIRECTO DE LA OBRA	2
2.1.-	COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA	2
2.1.1.-	<i>Definición del coste horario de la mano de obra</i>	2
2.1.2.-	<i>Retribución de carácter salarial (A)</i>	2
2.1.3.-	<i>Retribución de carácter extrasalarial (B)</i>	3
2.1.4.-	<i>Costes de la Seguridad Social (K)</i>	3
2.1.5.-	<i>Horas de trabajo efectivas</i>	3
2.2.-	MATERIALES	5
2.3.-	EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.....	10
2.3.1.-	<i>Coste intrínseco</i>	12
2.3.2.-	<i>Coste complementario</i>	13
2.3.3.-	<i>Otros costes</i>	14
2.3.4.-	<i>Cuadro de maquinaria</i>	14
3.-	COSTES INDIRECTOS	17
4.-	UNIDADES DE OBRA	18
5.-	PARTIDAS ALZADAS	20
	APÉNDICE 1. UNIDADES DE OBRA.....	21
	APÉNDICE 2. CONVENIO COLECTIVO ALMERÍA	82

ANEJO 27. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1.- INTRODUCCIÓN

Se ha tomado como punto de partida para las distintas unidades la Base de Precios de Apoyo (BPA) de la Dirección General de Carreteras, establecida en la Orden Circular 4/2023, y tal como se indica en la "Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento", " ... los precios unitarios de las unidades de obra utilizadas en los proyectos corresponderán, como máximo, a los recogidos en el Cuadro de Precios de Referencia de la Dirección General de Carreteras". De acuerdo con esto, los precios fijados en la Base de Precios se establecen como precios máximos, pudiéndose utilizar precios inferiores de manera justificada.

Partiendo de esa premisa en el presente anejo se trata de justificar los diferentes precios considerados, de los cuales han sido actualizados los costes de la mano de obra recogida en el último Convenio Colectivo Provincial para el sector de la construcción aplicado tanto a los precios de la BPA, como para las nuevas unidades de obra y las que han sido modificadas a partir de las originales del banco y que no están no recogidos en la BPA.

Las nuevas unidades se han confeccionado empleando los nuevos costes justificados de la mano de obra, y la maquinaria y materiales presentes en la Base de Precios de Referencia; no obstante, ha sido necesario el empleo de nuevos materiales o maquinaria nuevos para algunas nuevas unidades.

Para diferenciar la codificación de las distintas unidades empleadas en el presente Proyecto respecto al BPA, se ha seguido el siguiente criterio:

- Unidades nuevas que no existen en la BPA, se ha colocado la letra "N" al inicio del código de identificación. En todo momento, para la confección de las mismas, siempre que ha sido posible, se ha mantenido los precios unitarios, auxiliares, maquinaria y mano de obra, según convenio, de la BPA.
- Unidades nuevas confeccionadas a partir de la modificación de unidades existentes en la BPA, variando los rendimientos de los precios elementales, o modificando la descripción de la unidad, adaptándola a las características de la obra. También se les ha colocado la letra "N" a inicio del código.
- Para la reposición de servicios se han empleado, en su mayoría, nuevas unidades, porque no se encontraban en la BPA. Se han identificado con la letra "N" al comienzo del código, con el fin de que sean fácilmente identificables.
- Las partidas alzadas se identifican con la letra Z al comienzo seguido de la numeración.

- El resto de unidades pertenecen a la Base de Precios de Apoyo, actualizada su mano de obra.

2.- COSTE DIRECTO DE LA OBRA

Los elementos que intervienen para calcular el coste directo son:

- La Mano de obra, con sus pluses, cargos y seguros sociales, que intervengan directamente en la ejecución de la Unidad de Obra.
- Los Materiales integrados en la Unidad de Obra o que son necesarios para su ejecución.
- La Maquinaria empleada para la elaboración de la Unidad de Obra.

2.1.- COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA

2.1.1.- Definición del coste horario de la mano de obra

El coste de la hora efectiva de trabajo de cada categoría laboral se obtiene del cociente entre el coste empresarial laboral y las horas trabajadas al año.

El coste empresarial atiende a la siguiente expresión:

$$C = A + K + B$$

Donde:

- C (€/hora) Expresa el coste horario para la empresa.
- A (€/hora) Es la retribución total del trabajador que tiene carácter salarial exclusivamente (salario base, vacaciones, etc).
- B (€/hora) Es la retribución total del trabajador que tiene carácter no salarial, por tratarse de indemnización de los gastos que ha de recibir por la actividad laboral, desplazamientos y dietas, desgaste de herramientas, ropa de trabajo, formación, etc.
- K (€/hora) Es el costo de Seguridad Social asociado al trabajador. Es una función de la retribución del trabajador de carácter salarial (A).

2.1.2.- Retribución de carácter salarial (A)

Para el cálculo del coste de la mano de obra se ha considerado lo incluido en el Convenio Colectivo Provincial del Sector de la Construcción y Obras Públicas de Almería, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia BOP Núm. 28, con fecha de *10 de febrero* de 2023. En el Apéndice 2 se incluye copia de este documento.

Según el convenio laboral de referencia, dentro de este apartado se incluyen los siguientes conceptos:

- **Salario base.** La cuantía del salario base se devenga por jornada laboral, percibiéndose también los sábados y domingos, en proporción a los días trabajados. Su valor, para cada uno de los niveles y categorías, se recoge en el citado Convenio.
- **Plus de asistencia y actividad.** Esta retribución se devengará proporcionalmente a la jornada ordinaria efectivamente trabajada y siempre que el rendimiento sea el normal y correcto, determinándose su cuantía en las tablas salariales del Convenio.
- **Trabajos excepcionalmente penosos, tóxicos y peligrosos.** Los trabajadores que deban realizar trabajos que sean considerados penosos, tóxicos y peligrosos tendrán derecho a un incremento del 27 por 100 sobre su salario base.
- **Gratificaciones extraordinarias.** Cada trabajador tiene derecho a 2 gratificaciones extraordinarias al año, que se abonarán en los meses de junio y diciembre. La cuantía de las pagas extraordinarias de junio y diciembre se determina en las tablas salariales del Convenio.
- **Vacaciones.** Cada trabajador, sea cual fuere su modalidad de contratación laboral, tiene derecho al disfrute de un período de vacaciones anuales retribuidas de 30 días naturales de duración. La retribución de las vacaciones consistirá en la cantidad fija establecida en las tablas salariales del Convenio.

Todos estos conceptos se detallan en la tabla salarial para el año 2022 (apartado 2.1.5).

2.1.3.- Retribución de carácter extrasalarial (B)

Atendiendo de nuevo al convenio laboral vigente mencionado, se consideran las siguientes retribuciones extrasalariales:

- **Plus de transporte por día trabajado.** Esta retribución se establece con el fin de compensar los gastos que se producen a los trabajadores para acudir a sus puestos de trabajo, cualquiera que sea la distancia a recorrer. Está asociado a días efectivos de trabajo y su cuantía, para todos los grupos y categorías, es de 6,61 €.
- **Dietas.** Las dietas tienen como finalidad indemnizar o compensar los gastos de manutención y alojamiento para los trabajadores que deban desplazarse de la residencia del trabajador, al amparo del Convenio General del Sector, deben percibir los trabajadores se establecen en la cuantía de 40,36 € para la dieta completa y de 12,12 € para la media dieta.

- **Desgates de herramientas.** Cuando los trabajadores utilicen herramientas de su propiedad, percibirán un concepto de desgaste de las mismas por una cantidad de 0,67 € por día trabajado.

2.1.4.- Costes de la Seguridad Social (K)

Según el título VIII: Cotizaciones Sociales de la Ley 48/2015, de 29 de octubre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2023, las cotizaciones a la Seguridad Social a cargo de la empresa vigentes en la actualidad son:

Tipos de cotización a la Seguridad Social vigentes en 2023	
Contingencias comunes	23,60%
Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	6,70%
Contingencia por desempleo	5,50%
Cotización al Fondo de Garantía Salarial	0,20%
Cotización Formación Profesional	0,60%
Mecanismo de Equidad Intergeneracional (MEI)	0,58%
Total	37,18%

Tabla 1. Tipos de cotización S.S. 2023

2.1.5.- Horas de trabajo efectivas

Según el Convenio, se establece como número de horas de trabajo al año la cantidad de 1.736 horas, repartidas en 217 días (196 días laborables – 21 días de vacaciones), siendo la jornada ordinaria de 40 horas semanales de trabajo efectivo de promedio en cómputo anual, de lunes a viernes.

Atendiendo a la información recogida en apartados anteriores, se obtienen los siguientes costes horarios de la mano de obra:

Convenio:	Sector de la construcción											
Provincia:	Almería											
Tabla salarial:	Año 2023 (BOP nº 28. 10/02/2023)											
Horas laborables:	1736	horas										
Días laborables:	217	días										
Días naturales:	335	días										
TABLA SALARIAL AÑO 2023												
NIVEL		II	III	III	V	V	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Puesto de trabajo		Técnico sup.	Técnico medio	Topógrafo	Administ.	Encargado	Capataz	Oficial 1ª	Oficial 2ª	Ayudante	Peón especializado	Peón ordinario
RETRIBUCIONES (A)												
Salario base día (* personal téc. €/mes)	30 días	1 637.82	1 278.65	1 278.65	1 179.26	1 179.26	36.03	35.41	34.68	34.04	33.45	32.92
Plus asistencial día trabajado	22 días	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16
Plus trabajos penosos, tóxicos o peligrosos (27% S.B.)	27%	14.74	11.51	11.51	10.61	10.61	9.73	9.56	9.36	9.19	9.03	8.89
Plus trabajos nocturnos (25% S.B.)												
Total mes		2 383.63	1 953.34	1 953.34	1 834.27	1 834.27	1 716.44	1 694.16	1 667.92	1 644.92	1 623.71	1 604.66
Paga extra Junio		2 362.95	1 857.32	1 857.32	1 717.38	1 717.38	1 582.33	1 556.19	1 525.48	1 498.04	1 472.56	1 451.07
Paga extra Navidad		2 362.95	1 857.32	1 857.32	1 717.38	1 717.38	1 582.33	1 556.19	1 525.48	1 498.04	1 472.56	1 451.07
Retribución vacaciones		2 362.95	1 857.32	1 857.32	1 717.38	1 717.38	1 582.33	1 556.19	1 525.48	1 498.04	1 472.56	1 451.07
TOTAL RETRIBUCIONES (ANUAL)		33 308.76	27 058.73	27 058.73	25 329.15	25 329.15	23 627.81	23 304.28	22 923.55	22 588.21	22 278.52	22 004.52
BASE DE COTIZACIÓN A SEG. SOCIAL (B.C.)		33 308.76	27 058.73	27 058.73	25 329.15	25 329.15	23 627.81	23 304.28	22 923.55	22 588.21	22 278.52	22 004.52
PRESTACIONES (K) (% s/BC)												
Contingencias comunes 23,60%	23.60%	7 860.87	6 385.86	6 385.86	5 977.68	5 977.68	5 576.16	5 499.81	5 409.96	5 330.82	5 257.73	5 193.07
Desempleo, FOGASA, y F.P. 6,30%	6.30%	2 098.45	1 704.70	1 704.70	1 595.74	1 595.74	1 488.55	1 468.17	1 444.18	1 423.06	1 403.55	1 386.28
Contingencias por accidentes de trabajo 6,70%	6.70%	2 231.69	1 812.93	1 812.93	1 697.05	1 697.05	1 583.06	1 561.39	1 535.88	1 513.41	1 492.66	1 474.30
Mecanismo de Equidad Intergeneracional (MEI) 0,58%	0.58%	193.19	156.94	156.94	146.91	146.91	137.04	135.16	132.96	131.01	129.22	127.63
TOTAL PRESTACIONES		12 384.20	10 060.44	10 060.44	9 417.38	9 417.38	8 784.82	8 664.53	8 522.98	8 398.30	8 283.15	8 181.28
COMPENSACIONES (B)												
Plus de transporte	22 días	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61
Plus por desgaste de herramientas	22 días							0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
Nº días dieta completa		217	217	217	217	217	217	109	109	109	109	0
Dieta (40,36 €/día trabajado)	40.36 €	8 758.12	8 758.12	8 758.12	8 758.12	8 758.12	8 758.12	4 379.06	4 379.06	4 379.06	4 379.06	0.00
Nº días media dieta		0	0	0	0	0	0	109	109	109	109	217
Media dieta (12,12 €/día trabajado)	12.12 €	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1 315.02	1 315.02	1 315.02	1 315.02	2 630.04
Poliza de seguros de accidentes de trabajo o enfermedad profesional		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
TOTAL COMPENSACIONES		10 457.74	7 555.84	7 555.84	7 555.84	7 555.84	4 491.80					
COSTE ANUAL TOTAL (R+P+C)		56 150.70	47 576.91	47 576.91	45 204.27	45 204.27	42 870.37	39 524.65	39 002.37	38 542.35	38 117.52	34 677.60
COSTE HORA DE TRABAJO EFECTIVA 2023 (Jornada 1736 horas)	1736 horas	32.34	27.41	27.41	26.04	26.04	24.69	22.77	22.47	22.20	21.96	19.98

Tabla 2. Tabla salarial Convenio Construcción Almería 2023

2.2.- MATERIALES

El coste de los materiales que intervienen en las distintas unidades de obra del Proyecto se refiere a los precios a pie de obra. Este coste resulta de incrementar el precio de adquisición con los gastos debidos a su carga, transporte y descarga.

Para los materiales también se han empleado los materiales definidos en la BPA. Si no existiera, se ha recabado información de proveedores del entorno de la obra, y también se han tomado precios empleados en proyectos recientes u obtenidos en revistas especializadas, catálogos de fabricantes y suministradores. También algunos materiales se han actualizados sus precios unitarios debido al alza de los precios de materias primas en la situación actual de mercado.

Los precios nuevos básicos para los materiales, se distinguen de los materiales del BPA mediante la letra "N" colocada delante del código.

A continuación, se listan todos los materiales empleados en las distintas unidades del proyecto:

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
MT01010001	Agua	0.58	m ³
MT01020001	Dinamita con p.p. De mecha y detonante	3.12	kg
MT01030001	Arena silícea de 0 a 5 mm	19.77	m ³
MT01030010	Material drenante	9.10	m ³
MT01030015	Canon material para impermeabilización de bermas	1.00	m ³
MT01030020	Grava silícea de 20 a 40 mm	11.00	m ³
MT01030030	Piedra de cantera para encachado	16.10	m ³
MT01030041	Zahorra	7.50	t
MT01030050	Arenas calizas	9.14	t
MT01030070	Árido empleado en riegos de imprimación o de curado	7.74	t
MT01030112	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para mezclas bituminosas	10.33	t
MT01030113	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para mezclas bituminosas	10.05	t
MT01030114	Árido de machaqueo tamaño 12/20 para mezclas bituminosas	10.05	t
MT01030115	Árido de machaqueo tamaño 20/40 para mezclas bituminosas	9.72	t
MT01030116	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para capa de rodadura	10.33	t
MT01030117	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para capa de rodadura	12.29	t
MT01030118	Árido de machaqueo tamaño 12/20 para capa de rodadura	12.29	t
MT01030119	Árido de machaqueo tamaño 20/40 para capa de rodadura	11.95	t
MT01030120	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para capa de rodadura drenante/discontinua	13.00	t
MT01030121	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para capa de rodadura drenante/discontinua	19.00	t
MT01030123	Árido silíceo 0,2-0,4 mm	0.28	kg
MT01030200	Canon material de préstamos	2.00	m ³
MT01030202	Canon suelo seleccionado de préstamo	2.00	m ³
MT01030203	Canon suelo adecuado de préstamo	2.00	m ³

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
MT01030204	Canon extracción de material para cuñas de transición	2.00	m ³
MT01030209	Canon suelo seleccionado de cantera	4.95	m ³
MT01030210	Canon suelo adecuado de cantera	4.50	m ³
MT01030211	Canon extracción de material granular de préstamo o cantera	3.25	m ³
MT01030216	Canon material para relleno localizado	2.00	m ³
MT01040001	Bloque de piedra para formación de escollera de 50 a 300 kg de peso	12.10	m ³
MT01040005	Bloque de piedra para formación de escollera de 200 a 400 kg de peso	12.49	m ³
MT01040015	Bloque de piedra para formación de escollera de 400 a 800 kg de peso	12.99	m ³
MT01040020	Bloque de piedra para formación de escollera de 1000 a 3000 kg de peso	14.00	m ³
MT01040025	Bloque de piedra para formación de escollera de 1200 a 2000 kg de peso	13.58	m ³
MT01050001	Cemento portland	100.00	t
MT01050005	Cemento portland CEM II/B-S/42,5	110.00	t
MT01050009	Cemento a granel para relleno localizado en cuñas de transición	105.99	t
MT01050010	Cemento CEM II/A-P 42,5 R granel	110.00	t
MT01050030	Lechada de cemento para inyectar	82.03	t
MT01050035	Polvo mineral de aportación utilizado en la fabricación de mezclas bituminosas	56.47	t
MT01050036	Cemento portland empleado como polvo mineral de aportación	100.00	t
MT01060001	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	m ³
MT01060015	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	m ³
MT01060045	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36	m ³
MT01060050	Hormigón C30/37 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	83.72	m ³
MT01060056	Hormigón C40/50 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	90.67	m ³
MT01060100	Hormigón para proyectar de resistencia >= 30 MPa, para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	88.66	m ³
MT01070005	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67	m ³
MT01070010	Mortero M-80	69.95	m ³
MT01080001	Aditivo para gunitados	1.23	kg
MT01080010	Producto filmógeno de curado	2.80	l
MT01080020	Palet de madera 100x100mm	9.00	ud
MT01090002	Adhesivo trioxotrópico a base de resinas epoxi	11.81	kg
MT01090005	Cartucho de resina epoxi para anclajes	1.80	ud
MT01090020	Adhesivo epoxy para captafaro	10.80	kg
MT01090030	Adhesivo para pastillas prefabricadas en bta	9.00	kg
MT01100005	Alambre de atar recocido Ø 1,3 mm	1.36	kg
MT01100030	Perno metálico Ø 32 mm	6.06	m
MT01100250	Placa de reparto 200 x 200 mm	4.29	ud
MT01100256	Placa de reparto 375 x 375 x 55 mm	12.00	ud
MT01100320	Clavos de acero	1.27	kg
MT01100321	Puntas 20 x 100	7.84	kg
MT01100330	Arandela cuadrada de 200 x 200 mm, para perno con tuerca	1.53	ud

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
MT01100345	Acero laminado S235JR cortado a medida y con una capa de imprimación antioxidante	1.50	kg
MT01100900	P.P. de vainas, anclajes activo y pasivo, acopladores y todos los accesorios necesarios	1.94	ud
MT01110001	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras elaborado	1.58	kg
MT01110005	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22	kg
MT01110040	Malla 15 x 15 x 8	4.59	m ²
MT01110065	Juego de 1 cable de anclaje	7.50	m
MT01111000	Barra para pretensar de acero especial Y1030H	2.90	kg
MT01120001	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39	m
MT01120005	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25	m ²
MT01120010	Amortización de tablón machihembrado de madera de pino de 22 mm plano para 3 usos	6.41	m ²
MT01120015	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18	ud
MT01120020	Amortización de panel metálico plano para 40 usos	1.94	m ²
MT01120040	Materiales auxiliares para encofrar	1.25	kg
MT01120045	Madera para encofrar	211.52	m ³
MT01120046	Madera de pino para entibaciones	179.01	m ³
MT01120050	Desencofrante	1.75	l
MT01120065	Cimbra metálica	5.13	m ³
MT01120070	Poliestireno expandido	65.00	m ³
MT02010010	Accesorios para anclaje provisional	8.55	ud
MT02030025	Piqueta acero corrugado Ø 8 mm, 20-8-20	0.41	ud
MT02030030	Tela metálica de triple torsión de alambre galvanizado de 50 mm de paso de malla y de Ø 1,5 mm	3.25	m ²
MT02050001	Amortización de acero en camisa recuperable en pilote	0.60	kg
MT03010005	Acero especial Y 1860 S7 en cordones para pretensar de 16,7 mm de diámetro nominal	1.81	kg
MT03010010	Acero s275jr en perfiles laminados o plancha, cortado a medida i/ imprimación antioxidante	2.05	kg
MT03010030	Acero S275JR galvanizado ensamblado en obra	4.18	kg
MT03010040	Acero laminado S355 J2+N, cortado a medida y con una capa de imprimación antioxidante	1.97	kg
MT03040275	Neopreno armado para apoyos sustituible	15.85	dm ²
MT04010001	Enrejado de malla metálica anudada de 2,00 m de altura y refuerzo de un metro de malla triple torsion	2.63	m
MT05010003	Membrana poliurea híbrida	7.98	kg
MT05010004	Imprimador epoxídico bicomponente	7.05	kg
MT05010005	Promotor de adherencia y protección bicomponente	8.15	kg
MT05010006	Promotor de adherencia monocomponente	7.08	kg
MT05010012	Lámina EPDM 1,5 mm	30.23	m
MT05020002	Lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio	2.96	m ²
MT05020003	Junta Waterstop XP	11.87	m
MT05020004	Malla metálica tipo Revofix o similar	6.92	m
MT05041000	Mortero de alta resistencia	0.90	kg
MT05041010	Resina de adherencia hormigón	13.54	kg
MT05041020	Mástico bituminoso	0.80	kg

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
MT05041030	Anclajes metálicos M14	0.85	ud
MT05042000	Mortero bituminoso	0.40	kg
MT05050001	Suministro de geotextil no tejido tipo 1	1.25	m ²
MT05050005	Suministro de geotextil no tejido tipo 2	1.56	m ²
MT05050020	Suministro de geotextil no tejido tipo 5	1.24	m ²
MT05060001	Pintura para impermeabilización	4.81	m ²
MT05060002	Pintura poliuretánica monocomponente	7.25	kg
MT07010005	Betún asfáltico 35/50 (40/50)	650.00	t
MT07010010	Betún asfáltico 50/70 (60/70)	650.00	t
MT07010025	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de NFU, tipo BC50/70	683.55	t
MT07010040	Betún PMB 45/80-60 modificado con polímeros	730.00	t
MT07010050	Emulsión bituminosa tipo C60B3 ADH / C60B3 CUR	475.00	t
MT07010065	Emulsión bituminosa tipo C60BP3 ADH	493.73	t
MT07010077	Emulsión asfáltica aniónica	0.80	kg
MT07010080	Emulsión bituminosa tipo C60BF4 imp	439.69	t
MT07010090	Emulsión bituminosa tipo C50BF4 IMP	406.62	t
MT08010002	Puerta de dos hojas, formada por perfiles de acero galvanizado y malla de triple torsión	313.11	ud
MT08010010	Hito de expropiación, prefabricado de hormigón blanco	14.58	ud
MT09010002	Hito de arista de 155 cm de tipo I clase RA2, incluida cimentación	12.35	ud
MT09010005	Hito de arista de 155 cm de tipo II clase RA3, incluida cimentación	9.10	ud
MT09010009	Hito de arista de 45 cm de tipo I clase RA2, con anclaje para barrera	10.05	ud
MT09010010	Hito de arista de 45 cm de tipo I de clase RA3, con anclaje para barrera	10.85	ud
MT09010025	Hito kilométrico S-571 de 80 x 60 cm de lado, de clase RA3	89.40	ud
MT09010035	Hito kilométrico S-572 de 60 x 40 cm de lado, de clase RA3	49.03	ud
MT09010060	Hito miramétrico de clase RA3	540.00	ud
MT09010066	Baliza CH-75 retrorreflectante de clase RA3	40.40	ud
MT09010076	Hito de vértice N-180 retrorreflectante de clase RA3	612.00	ud
MT09010080	Panel direccional de 160 x 40 cm de clase RA2	77.60	ud
MT09010095	Captafaro horizontal con reflectancia a una cara	3.20	ud
MT09010100	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70	ud
MT09020015	Estaca de madera de 1,5 m de longitud	2.00	ud
MT09020020	Cinta de señalización de obra	0.18	m
MT09030001	Placa circular de 90 cm de diámetro con RA2	86.89	ud
MT09030010	Placa circular de 120 cm de diámetro con RA2	136.09	ud
MT09030015	Placa circular de 120 cm de diámetro con RA3	190.71	ud
MT09030020	Placa triangular de 135 cm de lado con RA2	92.83	ud
MT09030030	Placa triangular de 175 cm de lado con RA2	157.43	ud
MT09030035	Placa triangular de 175 cm de lado con RA3	213.15	ud
MT09030055	Placa cuadrada de 120 cm de lado con RA3	225.03	ud
MT09030065	Placa rectangular de 60 x 120 cm de lado con RA3	148.03	ud
MT09030080	Placa rectangular de 120 x 180 cm de lado con RA2	248.12	ud
MT09030085	Placa rectangular de 120 x 180 cm de lado con RA3	307.66	ud
MT09030100	Placa octogonal con doble apotema de 90 cm y RA2	95.85	ud

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
MT09040040	Barrera metálica simple galvanizada de contención alta H2, índice de severidad A, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,10 m	40.24	m
MT09040086	Barrera metálica simple galvanizada con SPM de contención alta H2, índice de severidad A, anchura de trabajo W5, deflexión dinámica 1,40 m, nivel de severidad I	64.53	m
MT09040095	Barrera metálica simple galvanizada con SPM de contención normal N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 0,90 m, nivel de severidad I	54.81	m
MT09040165	Pretil metálico galvanizado y termolacado de contención alta H3, índice de severidad B, anchura de trabajo W2	246.24	m
MT09040305	Barrera de hormigón prefabricada simple de contención alta H2, índice de severidad B, anchura de trabajo W1, deflexión dinámica 0,10 m	110.00	m
MT09050001	Cartel de lamas de acero de 175 mm de clase RA2	104.15	m ²
MT09050005	Cartel de lamas de acero de 175 mm de clase RA3	126.06	m ²
MT09050010	Cartel de lamas de aluminio extrusionado de 175 mm de clase RA3	189.92	m ²
MT09050015	Cartel de chapa de acero clase RA2	141.64	m ²
MT09050020	Cartel de chapa de acero clase RA3	163.46	m ²
MT09060005	Microesferas de vidrio	0.82	kg
MT09060015	Pintura acrílica amarilla solvente para marcas viales	1.75	kg
MT09060020	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	0.95	kg
MT09060025	Pastillas prefabricadas para banda sonora (BTA)	0.50	ud
MT09060030	Pintura plástica blanca en frío	2.50	kg
MT09070001	Poste de 100 x 50 x 3 mm	14.32	m
MT09070010	Poste de 80 x 40 x 2 mm	10.85	m
MT09070011	Poste IPN galvanizado	24.10	m
MT09070012	Poste de acero galvanizado d=50mm	7.26	m
MT09070013	Poste de 100 x 80 x 3 mm	16.90	ud
MT09070014	Poste de 120 x 80 x 4 mm	24.95	m
MT09070015	Poste de 100 x 50 x 2 mm	13.04	m
MT09070016	Poste de 100 x 60 x 3 mm	15.05	m
MT09070045	Juego de tornillería	2.48	ud
MT10010001	Tubo de PVC de diámetro 50 mm	2.38	m
MT10010050	TUBO RANURADO DE PVC Ø 150 mm	5.87	m
MT10010051	Tubo ranurado de PVC Ø 160 mm	6.93	m
MT10010080	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 2000 mm clase 180	504.72	m
MT10010095	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 1800 mm clase 180	414.77	m
MT10010125	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 1200 mm clase 180	222.74	m
MT10010140	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 1000 mm clase 180	145.10	m
MT10010155	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 800 mm clase 180	97.59	m
MT10010165	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 800 mm clase 90	77.72	m
MT10010170	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 600 mm clase 180	54.36	m
MT10010195	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 400 mm clase 180	29.12	m
MT10010220	Bajante prefabricada de 0,40 m de ancho	26.26	m
MT10020005	Caz prefabricado	33.30	m
MT10030001	Peldaño de polipropileno armado de 300 x 300 x 300 mm	4.57	ud
MT10030007	Marco y rejilla f.d. Dn 200 mm	24.00	ud
MT10030008	Sumidero fundición sin rejilla	42.50	ud

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
MT10030020	Marco circular de fundición dúctil para pozo de registro y tapa abatible, paso libre de 600 mm de diámetro y clase d400 según no	85.86	ud
MT10040010	Marco prefabricado, 2,00 x 2,00 m	514.56	m
MT11010010	Bucle de inducción magnética	497.00	ud
MT11010040	Borneras de tipo industrial para conexión de retorno de espiras	106.50	ud
MT11010060	Aparato aforador de tráfico ADR-Sabre	3 643.20	ud
MT11010070	Batería estacionaria 12 V/60 A	283.70	ud
MT11010080	Columna para módulo fotovoltaico, incluyendo cimentación, columna y soporte para módulo	732.70	ud
MT11010100	Regulador de carga	154.90	ud
MT11010110	Temporizador de precisión	303.60	ud
MT11010120	Terminal equipo telefonía (modem)	579.60	ud
MT11040001	Armario metálico intemperie y cerradura de seguridad amaestrada para ubicación de equipos, con borneras de conexión de cables de espiras, incluida zapata de cimentación.	1 527.70	ud
MT11040002	Antena para modem de alta ganancia para instalacion en exterior de armario	199.80	ud
MT11090001	Módulo fotovoltaico monocristalino (panel solar) para instalar sobre columna	986.70	ud
MT11100005	Cable de conexión del ADR y SOLAR/MODEM	193.70	ud
MT11100017	Conector de Cables ADR	80.50	ud
MT11800024	Tubo para cables PVC Diametro 110 mm	2.59	m
MT12010001	Biactivador microbiano	5.58	kg
MT12020001	Estabilizador sintético de base acrílica	6.47	kg
MT12030001	Abono mineral simple, no soluble	0.58	kg
MT12040001	Abono mineral de liberación muy lento (15-8-11%+2mgo) gr	0.97	kg
MT12050001	Encojinamiento protector para hidrosiembras	0.77	kg
MT12050010	Estiércol	0.33	kg
MT12070001	Mezcla de hidrosiembra de especies herbáceas	3.32	kg
MT12080001	Tutor de caña de bambú	0.22	ud
MT13010005	Tubo sónico de acero roscado 2" y 2,3 mm de espesor	3.80	m
MT13010010	Tubo sónico de acero roscado 4" y 2,4 mm de espesor	8.62	m
MT13020010	Cartucho de resina para empernajes	1.00	ud
MT13GR0001	Canon a planta (RCD no pétreo)	7.00	t
MT13GR0002	Canon a planta (RCD pétreo)	4.00	t
MT13GR0003	Canon a planta (tierras)	2.50	t
MT13GR0005	Estudio y tramitación de demolición y retirada de materiales peligrosos	390.00	ud
MT13GR0006	Canon a planta (RP): Envases contaminados	300.00	t
MT14010420	Ensayo por "cross-hole" ultrasónico (3 tubos, 3 diagrafas por pilote) hasta 20 m de profundidad	47.17	ud
MT14010430	Ensayo por "cross-hole" ultrasónico (4 tubos, 6 diagrafas por pilote) hasta 35 m de profundidad	70.75	ud
MT14050020	Transporte a obra de personal y equipos para ensayos en elementos de cimentación	377.36	ud
MT16010001	Redacción de "proyecto e informe de prueba de carga" en puente isostático	1 716.37	ud
MT16010010	Redacción de "proyecto e informe de prueba de carga" en puente hiperestático	3 136.53	ud
MT16010050	Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	2 618.85	ud

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
MT16010060	Realización de prueba de carga en puente isostático de varios vanos por cada vano de luz > 20 m , excepto en el primer vano	655.82	ud
MT16010070	Realización de prueba de carga en puente hiperestático de hasta 4 vanos de luz máxima <= 40 m	3 333.08	ud
MT16010110	Puesta a disposición y prestación de servicio de vehículo de suministro de carga	439.12	día
NAGCM202	Árido de cuarzo en color	0.35	Kg
NATBS005	Brida plana soldable de acero inoxidable DN-150 mm, PN-25	47.92	ud
NATCO003	Codo de fundición dúctil EE 1/4 DN=150 mm, PN 16	134.52	Ud
NATCO037	Codo de fundición dúctil EE 1/8 DN=1000 mm, PN 16	10 787.40	Ud
NATCO057	Codo de fundición dúctil EE 1/16 DN=1000 mm, PN 16	8 499.58	Ud
NATCO063	Codo de fundición dúctil EE 1/32 DN=150 mm, PN 16	96.28	Ud
NATCO077	Codo de fundición dúctil EE 1/32 DN=1000 mm, PN 16	6 453.90	Ud
NATCO110	codo de fundición dúctil EE 1/4 DN=400 mm, PN 25, i/ junta express acerrojada	2 113.73	Ud
NATCO110b	Codo BB 1/4 DN 150 PN25 rev. epoxi azul 70µm y unión a bridas para abastecimiento y riego	171.65	Ud
NATCO150	Codo de fundición dúctil EE 1/16 DN=400 mm, PN 25, i/ junta express acerrojada	1 879.77	Ud
NATCO170	Codo de fundición dúctil EE 1/32 DN=400 mm, PN 25, i/ junta express acerrojada	1 869.68	Ud
NATTE011	TE de fundición ductil EEB, PN 25, DN cuerpo=400 mm y derivación 150 mm, p/p juntas	1 947.65	Ud
NATTE204	TE de fundición ductil BBB, PN 16, DN cuerpo=200 mm y derivación en cualquier DN, p/p juntas	233.11	Ud
NATTE206	TE de fundición ductil BBB, PN 16, DN cuerpo=200 mm y derivación en cualquier DN, p/p juntas	203.36	Ud
NELCA306	Cable de acero de 6 mm	1.01	m
NGEDR010	Napa drenante de 10 m/m de espesor	7.05	m2
NGELA090	Geotextil tejido de 130 gr/m2, impermeabilizado con un tratamiento de polipropileno líquido	3.56	m2
NM06020001	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGÓN	27.36	m
NMD410ed	Arqueta con fondo de dimensiones 60x60 cm.	60.35	u
NMD410ef	Arqueta con fondo de dimensiones 80x80 cm.	60.06	u
NMD410eh	Arqueta con fondo de dimensiones 100x100 cm.	65.34	u
NMD410ei	Arqueta con fondo de dimensiones 120x120 cm.	215.30	u
NMD410ej	Arqueta con fondo de dimensiones 200x200 cm.	560.56	u
NMD410fg	Tapa de fundición para arqueta de 100X100 cm (incluso marco).	112.00	u
NMD410hd	Tapa de hormigón para arqueta de 60X60 cm (incluso marco).	45.00	u
NMD410hf	Tapa doble de hormigón para arqueta de 80X80 cm (incluso marco).	92.55	u
NMT01030085	Arena de río	13.76	m3
NMT01030203	Canon suelo seleccionado de préstamo	10.00	m³
NMT01070007	MORTERO CEMENTO Md >25 N/mm2	108.53	m3
NMT01070008	Mortero impermeable sin retracción	5.05	kg
NMT01090040	Adhesivo hormigón-mortero autonivelante	5.44	kg
NMT01100032	PERNO CONECTADOR DE DIÁMETRO 19 MM H=150 MM	3.00	m
NMT03010016	ACERO S460J2H EN PERFIL HUECO	2.08	kg
NMT03010100	Imprimación epoxi-aluminio laminar 125 micras	0.90	m²
NMT03010101	Epoxi aluminio Laminar 125 micras	0.89	m²
NMT03010102	Pequeño material	1.00	ud

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
NMT03020090	Viga prefabricada tipo artesa de 190 cm	1 499.82	m
NMT03020180	Viga prefabricada doble t de 185 cm canto	513.60	m
NMT03030001	Prelosa colaborante de hormigón C35/45 con celosía	52.09	m²
NMT03030005	Prelosa colaborante de hormigón C35/45	31.23	m²
NMT05010002	Impermeabilizante hidráulico cementoso	4.00	kg
NMT05041030	Producto adherente impermeable	5.26	l
NMT05045030	Junta de dilatación calzada de 110 mm de recorrido máximo	220.00	m
NMT05045050	Junta de dilatación calzada de 270 mm de recorrido máximo	589.75	m
NMT05045070	Junta hidrófila de estanqueidad	14.74	m
NMT05050221	SUMINISTRO DE GEOMALLA PET PARA REFUERZO DE ASFALTO	1.96	m2
NMT07045001	AMORTIGUADOR IMPACTO FORMA V 80 Km/h	28 775.00	ud
NMT0801000	PANTALLA ANTIRRUIDO DE ALTURA TOTAL 3,5 M	27.50	m2
NMT09040077	Barrera metálica simple galvanizada de contención normal N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W3, deflexión dinámica 1,10 m o inferior l/ postes, uniones, tornillería y anclajes	31.03	m
NMT09040078	Barrera metálica simple galvanizada con contención alta H1, índice de severidad A, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,00 m	33.15	m
NMT09040088	Barrera metálica simple galvanizada con SPM de contención alta H1, índice de severidad A, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,10 m, nivel de severidad I	81.50	m
NMT09040326	Barrera de hormigón prefabricada doble de contención alta H2, índice de severidad B, anchura de trabajo W1, deflexión dinámica 0,00 m	202.35	m
NMT09060021	PINTURA AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE PARA MARCAS VIALES	0.95	kg
NMT0A6ea	Cable de acero de diámetro 8 mm	5.93	m
NMT10010005	Tubo de PVC Ø 125 mm	5.61	m
NMT10010006	Tubo de PVC de diámetro 90 mm	4.28	m
NMT10010015	Tubo de PVC de diámetro 200 mm i/abrazaderas	8.65	m
NMT10010054	Tubo ranurado de PVC Ø 200 mm	11.15	m
NMT10010082	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 2500 mm clase 180	1 045.50	m
NMT1003198	BARRERA HORMIGÓN DOBLE DE CONTENCIÓN ALTA H1, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, ANCHURA DE TRABAJO W1, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,00 m, UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES; PUESTA EN OBRA	193.82	m
NMT10040046	Marco prefabricado, 4,00 x 2,50 m	1 453.72	m
NMT1030200	Grava de cuarzo de machaqueo	47.50	m3
NMT7630dV	Lámina de PEAD de 1,5 mm	3.60	m2
NMT9210gbba	Bordillo C5 15x25 bicapa R5, 100 cm.	5.50	m
NMTB203be	Empalme de FO monomodo	344.58	ud
NMTB203bv	16 FO monomodo PESP-DR	1.98	ud
NMTB21000	Tornillería y piezas especiales	2.35	u
NMTB212be	Empalme cable hasta 150mm2	56.30	ud
NMTB311c	Triple luz ámbar intermitente TL-4	89.65	u
NMTB603100	Conductor para bucles electromagnéticos	25.62	m
NMTD406c	Parte proporcional embocaduras obras de paso	3.96	
NMTD504ab	Tubería PE Ø=20 6 atm.	1.13	m
NMTD504hb	Tubería PE Ø=90 6 atm.	18.60	m
NMTD512	Tubo con gotero (Tech-line) 2,3 l/h cada 50	0.45	m
NMTD630cbb	Tubo H.M. DN 200 Clase R	31.25	m

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
NMTF410aaa	Arqueta 30 x 30 x 60	10.95	ud
NMTI20000020	Tubo para cables PEØ 40mm	1.41	m
NMTI20000021	CINTA SEÑALIZADORA EN ZANJA	0.15	m
NMTI6501071	V.comp.br.PN10/16 Ø100	185.22	Ud
NMTIABTO005	TUB.POLIETILENO A.D. PE50 PN10 DN=90MM.	11.65	m
NMTIABTO006	TUB.POLIETILENO A.D. PE50 PN10 DN=110MM.	17.48	m
NMTIABTO011	TUB.POLIETILENO A.D. PE50 PN10 DN=200MM.	52.15	m
NMTJ303b	Conductor TT Cu Unipolar PVC 750 V 16 mm2.	1.44	m
NMTJ303ca	Conductor Cu unipolar XLPE 0,6/1 kV 25 mm2.	3.42	m
NMTJ320a	Tubo de PE corrugado bicapa Ø 110.	2.57	m
NMTJA10499	Pequeño material complementario o pzas. especiales	0.52	u
NMTJO00110	Material complementario o piezas especiales	90.15	ud
NMTL0102	Arqueta prefabricada armada tipo H con marco y tapa incorporado	370.26	Ud
NMTL0402	Poste madera h=9 m. D=25 cm.	144.04	ud
NMTL0413	Poste hormigón armado vibrado h=11 m.	372.75	ud
NMTP0033a	Anthyllis cytisoides 10-30 cm en BF	0.48	ud
NMTP0100o	Ceratonía siliqua Ø 10 cm. C25.	38.50	ud
NMTP0190I	Ficus carica 60-80 cm, contenedor	27.50	ud
NMTP0201a	Genista umbellata 1 savia en B.F.	0.47	ud
NMTP0325b	Nerium oleander 60-80 cm, C-14	7.68	ud
NMTP0345a	Maytenus senegalensis 60-80 cm, C-14	8.35	ud
NMTP0426a	Retama sphaerocarpa 1 savia en B. F.	0.40	ud
NMTP0445b	Rosmarinus officinalis 20-40 cm, C-14	0.47	ud
NMTP0502b	Stipa tenacissima 20-40 cm en BF	1.95	ud
NMTP102	Plásticos térmicos de larga duración para invernaderos	0.88	m2
NMTR210201	Olea europaea var.sylvestris	27.10	ud
NMTT0016	Polímero retentor de agua	3.25	Kg
NMTT021a	Cerco + tapa C.T.N.E. arqueta tipo D	319.73	u
NMTT021b	Cerco + tapa C.T.N.E. arqueta tipo H	148.06	u
NMTT040a	Tubo de PVC Ø 63, para canalización telefónica.	2.04	m
NMTT040a4	Tubo de PVC rígido de D=110 mm y 1,8 mm de espesor	2.63	MI
NMTT203bd	24 FO monomodo PESP-DR	1.12	ud
NMTTG001	cable de cuadro de cobre de 0.9 mm de sección	3.20	m
NP01DW060	Cemento expansivo 9000 Tm/m2	20.26	kg
NPBO0001	Producto limpiador Euro Guardian Graffiti Gel o similar	1.45	l
NPPAMNEA80BU1	Brida liso DN 080 PN10/40 rev. epoxi azul 70µm para abastecimiento y riego	28.46	u
NPPAMVWA80ALDWE	Válvula de mariposa tipo WAFER DN80 PN16 mariposa inoxidable	94.63	u
NPRBA001	Baldosa de hormigón bicapa de 40x20x6 cm	10.50	m2
NPRBO009	Bordillo de hormigón prefabricado de dimensiones 0.25 x 0.15 x 0.12m.	2.91	MI
NPRBO054	Bordillo de hormigón bicapa de 12/22x20x100 cm C-7 de color gris	6.48	m
NPRTA002	Tapa de hormigón prefabricada HA-25, de 5 cm de espesor	14.56	M2
NSEBS101	Barrera de hormigón simple prefabricada tipo TD-1	86.00	m
NSEPA001	Pantalla antideslumbrante de 0.90 m de altura.	36.85	m

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
NSEPR001	Panel reflexivo direccional de 1600x450 mm. provisional de obra	126.21	Ud
NSEPR020	Pila recargable	7.81	Ud
NSEPR023	Cono TB-6 reflexivo de 70 cm. de altura.	6.04	Ud
NSEPR026	Luz ambar intermitente, tipo TL-2	49.28	Ud
NSEPR027	Luz amarilla fija tipo TL-10.	3.89	Ud
NSEPR030	Barrera de seguridad portátil tipo TD-1	35.00	ud
NSEVE201	Panel complementario N.R. 2	46.08	Ud
NSIFD102	Rejilla y marco de fundición para arqueta	65.50	m2
NSIFD108	Marco y tapa de fundición de 80 cm de diámetro clase C250 en registro de abastecimiento	134.18	Ud
NSIVA014	Alambre galvanizado de 2,5 mm	0.09	m
NT034039	Ventosa Trifuncional, DN 100 mm	512.09	ud
NT090090	Unidad de anclaje	50.00	ud
NT20AF0150b	Tubería FD, DN 150 mm acerojada (Abto.)	96.75	m
NT20AF1000	Tubería FD, DN 1000 mm acerojada (Abto.)	953.60	m
NT30MAA0100	Válvula Compuerta, DN 100 mm, equipada	363.98	ud
NT30MAA0150	Válvula Compuerta, DN 150 mm, equipada	207.62	ud
NT30MAA0200	Válvula Compuerta, DN 200 mm, equipada	252.00	ud
NT30MAC0150	Brida empalme universal, DN 150 mm, PN 16	35.71	ud
NT30MAC0200	Brida empalme universal, DN 200 mm, PN 16	35.71	ud
NT30MAK0100	Junta estanqueidad, DN 100 mm	3.79	ud
NT30MAW0100	Conjunto tornillería bicromatada, para brida PN 16 y DN 100 mm	17.90	ud
NT30MCKZ0301	Carrete de desmontaje, DN 90 mm, PN 16	275.87	ud
NTUAC903_AP	Tubo de acero galvanizado de Ø 63 mm	36.03	MI
NTUCA172	Tritubo de Polietileno de D=50 mm	5.60	MI
NTUFD003	Tubería de FD DN 100mm clase 40 tipo NATURAL o similar para abastecimiento y riego	35.43	MI
NTUFD011	Tubería de FD DN 400mm clase C40 tipo NATURAL o similar para abastecimiento y riego	438.17	MI
NTUFD105	Tubería de FD DN 150mm clase C40 tipo NATURAL o similar para abastecimiento y riego	61.27	MI
NTUHA550	TUBO HORMIGON ARMADO HINCA-1800X2500 C-IV UNE EN-1916/2003	873.87	m
NTUJU316	Junta acerojada para tuberías de fundición DN 400	365.00	ud
NTUJU500	Tela de rafia para protección de juntas de unión entre tuberías	3.25	m2
NTUPE111	Tubería de polietileno de alta densidad 110 mm/16 Atm.	19.31	MI
NTUPE113	Tubería de polietileno de alta densidad 200 mm/16 Atm.	74.08	MI
NTUPE115	Tubería de polietileno de alta densidad 315 mm/10 Atm.	105.67	MI
NU42CC262	cinta de señalización	0.35	MI
NVACD003	Carrete de desmontaje DN 100 mm, PN 10	203.79	Ud
NVACD103	Carrete de desmontaje DN 150 mm, PN 16	313.79	Ud
NVACD105	Carrete de desmontaje DN 150 mm, PN 25	1 129.66	Ud
NVACD108	Carrete de desmontaje DN 300 mm, PN 16	648.51	Ud
NVAVC003	Válvula de compuerta DN 100 mm, PN 16 Kg/cm2, serie larga, de f. d. con bridas	150.44	Ud
NVAVC025	Válvula de compuerta cierre elástico DN 150 mm, PN 25 Kg/cm2, de f. d. con bridas	619.33	Ud
NVAVC325	Válvula de compuerta cierre metal-meta DN 150 mm, PN 25 Kg/cm2, de f. d. con bridas	1 150.00	Ud

CUADRO DE MATERIALES

Código	Concepto	Precio	Unidad
NVAVE103	Ventosa de doble efecto de DN 65 mm y PN 16	264.00	Ud
Nmt02bhg010de	Bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), densidad 1150 kg/m ³ ; con el precio incrementado el 20% en concepto de piezas especiales: zunchos y medios. Según UNE-EN 771-3.	0.91	ud
Nmt07tmt020a	Tablestaca recuperable para 25 usos formada por perfiles de acero laminado con forma grecada, de 800 mm de ancho de perfil y 8 mm de espesor, con un módulo resistente de 1060 cm ³ /m de pared; sistema de unión mediante machihembrado.	5.94	m ²
Nmt1016002	Entroque de tubería de FD 200 mm con el tramo a renovar compuesto por FD 150 mm.	3 221.93	ud
Nmt15sja110b	Perfil hidroexpansivo a base de caucho natural reticulado, de expansión controlada en contacto con agua, de 20x10 mm.	7.73	m
Nmt37abn940oe	Tubo multicapa de polietileno PE 100 RC, PN=10 bar, SDR17, serie 8, de 315 mm de diámetro exterior y 18,7 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2 y DIN PAS 1075, con capa exterior resistente a la fisuración y al punzonamiento, de color negro RAL 9004 con bandas de color azul RAL 5015 y capa interior resistente a los procesos de desinfección con protección frente a las incrustaciones y tratamiento antimicrobiano de color azul RAL 5015, suministrado en barras de 5,8 m de longitud, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	122.97	m
Nmt41svc030i	Válvula de mariposa de palanca y asiento de EPDM, unión con bridas, de 12" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco y palanca de fundición dúctil y eje de acero inoxidable.	434.86	Ud
Nmt48ma010	Malla de polipropileno no tejido, de 50 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad, según ISO 11058, y 130 g/m ² de masa superficial, con función antihierbas, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV.	0.72	m ²
Nmt48ma015	Piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro, para sujeción de redes y mallas al terreno.	0.21	Ud

Tabla 3. Cuadro de materiales

2.3.- EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN

La maquinaria empleada para la elaboración de las nuevas unidades es la recogida en el Banco de Precios de Apoyo. En algunos casos, no se ha encontrado una maquinaria idónea para la unidad y ha sido necesario la consideración de una maquinaria nueva, la cual se lista a continuación.

Las partidas unitarias de maquinaria nueva se pueden identificar en la siguiente tabla mediante la letra N colocada delante del código, y se han justificados los costes a continuación, siguiendo el Manual de Costes de Maquinaria del SEOPAN (2015).

LISTADO DE MAQUINARIA

Código	Concepto	Precio	Ud
NMQ030101	Martillo percutor de doble efecto, con motor.	204.67	h
NMQ030504	Equipo de perforación horizontal dirigida	498.56	h
NMQ030785	Maquinaria de empuje para hinca	376.30	h
NMQ040007A20	Retro - martillo rompedor	135.30	h
NMQ040053	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	h

LISTADO DE MAQUINARIA

Código	Concepto	Precio	Ud
NMQ050006	Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70	H
NMQ060004	Vehículo auxiliar con señalización luminosa	33.55	día
NMQ060501	Camión hidrolimpiador para limpieza de alcantarillado	120.50	h
NMQ0895	Fratasadora alisadora, equipada con motor de gasolina	31.36	h
NMQ090602	Fresadora de 320 mm de ancho	84.29	H
NMQ100011	Maquina de hidrobarrido	64.31	H
NMQ130105A03	MOTOSOLDADORA ELÉCTRICA 3 KVAs	7.84	h
NMQ160008	Equipo y elementos auxiliares para corte de acero	23.98	h
NMa0703gj	Clasificador del tipo, equipo móvil de clasificación de 3 bandejas y modelo de 16 m2 de superficie	96.95	h
NMa0707bb	Cintas de 30 m de longitud, de 650 mm de ancho	10.85	h
NMa0708ab	Grupo móvil de trituración sobre oruga tipo mandíbulas y de 300 a 600 t/h de producción	236.07	h
NQ030000B03	Martillo manual rompedor eléctrico 22 kg	5.58	h
NQ030200A02	Barrenadora a rotación con agua	27.83	h
NQ120501A01	Equipo de maquinaria auxiliar	30.42	h
NQ140506A08	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De hasta 70m de altura	337.60	h
NQ160360A01	Equipo chorro aire presión	2.89	h
Q010000A01	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 30 kVA de potencia	7.58	h
Q010000A30	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01	h
Q010000C01	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 500 kVA de potencia	79.50	h
Q010301A10	Compresor transportable con motor eléctrico. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 7 m ³ /minuto de caudal	8.73	h
Q010302A01	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 2 m ³ /minuto de caudal	6.85	h
Q010302A10	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 10 m ³ /minuto de caudal	20.98	h
Q010302C10	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Alta presión (1000 a 2000kpa). De 8 m ³ /minuto de caudal	17.61	h
Q010302C16	Medios auxiliares para impermeabilización de estructuras	0.02	h
Q020001A10	Bomba sumergible. Para aguas sucias, motor eléctrico. De 2,5 kW de potencia	1.05	h
Q030000B01	Martillo manual picador neumático. De 9 kg de masa	1.07	h
Q030000B05	Martillo manual picador neumático. De 12 kg de masa	1.50	h
Q030000C01	Martillo picador neumático. De 22 kg de masa	0.63	h
Q030000C05	Martillo picador neumático. De 30 kg de masa	0.73	h
Q030001A10	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87	h
Q030001A15	Martillos demoledores hidráulicos. De 1000 kg de masa	7.74	h
Q030002B05	Carros perforadores. Equipos neumáticos con martillo en fondo. Hasta 200 mm de diámetro.	95.77	h
Q030002F01	Equipos con martillo en fondo. De 85 a 130 mm de diámetro	52.92	h
Q030002F05	Carros perforadores. Equipos con martillo en fondo. De 95 a 152 mm de diámetro.	72.34	h
Q030003A01	Transporte, montaje y retirada de equipo de perforación	8 962.26	h
Q030004A01	Equipo aspiración de polvo	5.58	h
Q030202A05	Máquina integral sobre cadenas para perforación de pilotes con oscilador hidráulico y entubación recuperable. De 150 kNm	290.86	h
Q030601B01	Transporte, montaje y retirada de equipo de micropilotes	3 301.89	ud
Q030601C01	Equipo para anclaje de pernos con compresor	17.94	h

LISTADO DE MAQUINARIA

Código	Concepto	Precio	Ud
Q030603A01	Inyectoras hidráulicas (con grupo). De 120 litros/minuto	33.02	h
Q040005B15	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60	h
Q040005C05	Excavadora hidráulica sobre cadenas de 45 t de masa	129.02	h
Q040006B10	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70	h
Q040007A01	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72	h
Q040007A10	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa.	65.92	h
Q040101A05	Cargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia (1 m ³)	42.59	h
Q040101C01	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m ³)	74.48	h
Q040103A01	Cargadoras sobre cadenas. De 90 kW de potencia (1,7 m ³)	73.32	h
Q040105A01	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74	h
Q040201A01	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	h
Q040201A10	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	h
Q040401B01	Tractores sobre cadenas. De 138 kW de potencia (19,8 t)	94.61	h
Q040401B05	Tractores sobre cadenas. De 192 kW de potencia (26,7 t)	150.61	h
Q040601B01	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80.28	h
Q040601B05	Motoniveladoras. De 121 kW de potencia	88.25	h
Q040800A05	Motovolquetes. De 3.000 kg de carga	32.04	h
Q050000A05	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 400 kg de masa	4.75	h
Q050000A15	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 1000 kg de masa	9.37	h
Q050102A01	Compactadores de ruedas múltiples, autopropulsados. De 7 ruedas, 21 t lastrado	54.88	h
Q050202B01	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 10 t de masa	44.78	h
Q050202B05	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 12 t de masa	48.17	h
Q050202C01	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50.62	h
Q050205B01	Compactador vibrante autopropulsado, de dos cilindros, tándem. De 10 t de masa	51.54	h
Q060200A01	Camión. Con caja fija. Para 10 t	44.95	h
Q060200A05	Camión. Con caja fija. Para 16 t	55.87	h
Q060201A01	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	h
Q060202A01	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	h
Q060203A01	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93	h
Q060204A01	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	h
Q060206A01	Camión. Con caja basculante 8x4. De 323 kW de potencia	103.43	h
Q060210A01	Furgón transporte instalaciones de aforo de tráfico	9.54	h
Q060500A01	Camión con tanque para agua. De 10 m ³ de capacidad	54.84	h
Q080702C01	Bombas para hormigones sobre camión, con pluma. Para una producción de 60 m ³ /h. Con pluma de 42 m	190.85	h
Q081100A01	Vibradores de hormigones. De 36 mm de diámetro	0.38	h
Q081100A05	Vibradores de hormigones. De 56 mm de diámetro	0.44	h
Q081100A15	Vibradores de hormigones. De 76 mm de diámetro	0.64	h
Q081101A10	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1.36	h
Q081200A01	Equipo de tesado	31.45	h

LISTADO DE MAQUINARIA

Código	Concepto	Precio	Ud
Q090002A01	Estabilizadora de suelos autopropulsada para anchura 2,50 m de 500 kW con distribuidor de lechada remolcado 25 m ³	259.25	h
Q090003A05	Estabilización de suelos. Distribuidor de pulverulentos. En seco. Remolcado de 17 m ³	34.95	h
Q090100A01	Extendedora de gravillas autopropulsadas. De 150 m ³ /h de producción	91.34	h
Q090100A02	Extendedora automotriz de áridos, con sistema automático de nivelación y tolva de descarga	91.34	h
Q090201B01	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74	h
Q090201B05	Camión cisterna para riego. Con rampa de riego. Para una cantidad de 10000 litros	88.03	h
Q090301A01	Producción de mezclas asfálticas. En caliente: planta discontinua móvil. De 160 t/h de producción	395.22	h
Q090401A01	Extendedora asfáltica sobre cadenas. De 125 kW de potencia con regla doble tãmpcr hasta 7,5 m	90.91	h
Q090503A01	Equipos auxiliares para pavimentación. Cortadora de juntas. Para hormigón. Disco de 450 mm de diámetro	6.21	h
Q090600A15	Fresadora. De 2000 mm anchura y 297 kW de potencia	157.49	h
Q100001B01	Maquina colocación bionda. Automotriz. De 10 kW de potencia	11.29	h
Q100002A05	Mãquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70	h
Q100003A01	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87	h
Q100003A05	Barredora y aspirador de polvo. Autopropulsada de 9 m ³	109.56	h
Q120402A01	Robot de gunita y hormigón proyectado. De 20 m ³ /h sin compresor	94.79	h
Q120502A01	Maquinaria auxiliar para instalaciones de aforos de tráfico	3.45	ud
Q130105A01	Grupo de soldadura para tubos de 300 Amperios	2.03	h
Q140000A01	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62	h
Q140000A05	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03	h
Q140000A10	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 55 t	124.54	h
Q140000A15	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 80 t	162.09	h
Q140000B10	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) hasta 100 t. Para carga máxima de 100 t	174.58	h
Q140000C05	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) de 101 t a 220 t. Para carga máxima de 180 t	224.26	h
Q140000D01	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) de más de 221 t. Para carga máxima de 300 t	283.34	h
Q140506A05	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescópicas). De 15 m de altura	42.52	h
Q140506A06	Plataforma con brazo telescópico de 1 t de elevación y 62 kW de potencia	78.37	h
Q140506B10	Elevadoras autopropulsadas: Elevador de tijera configuración "X" o "Z". Para 15 m de altura, diesel	15.08	h
Q160201A01	Cizalla eléctrica de 35 mm de diámetro	8.38	h
Q160202A01	Dobladora 35 mm de diámetro	6.61	h
Q160301A01	Equipo de corte con hilo de diamante	7.33	h
Q160301A02	Equipo de máquina de sierra de disco de diamante para cortar	13.59	h
Q160302A01	Equipo oxicorte	2.70	h
Q160303A01	Motosierra eléctrica	1.76	h
Q170001A01	Hidrosembradora 6.000 l	43.08	h
Q190100A01	Equipo de proyección a motor autónomo	12.00	h
Q190100A02	Equipo de desbastado/microfresado	9.96	h

LISTADO DE MAQUINARIA

Código	Concepto	Precio	Ud
Q190100A03	Equipo de chorro aire presión	2.89	h
Q190101A01	Transporte, montaje y retirada del equipo y medios auxiliares para ejecución de pilotes de diámetro hasta 1200 mm.	7 547.17	ud
Q190101A15	Transporte, montaje y retirada del equipo y medios auxiliares para ejecución de pilotes de diámetro desde 1200 mm hasta 2000 mm.	11 320.75	ud

Tabla 4. Listado de maquinaria empleada

Para el cálculo de los costes de estos nuevos equipos y maquinaria, se ha seguido el "MANUAL DE COSTES DE MAQUINARIA" del SEOPAN (2015).

$$CT = C.D. + C.I. + C.E.$$

Siendo:

CT = Coste total

C.D. = Coste directo

C.I. = Coste indirecto

C.E. = Coste de estructura

El coste indirecto C.I y de estructura C.E se conocen como porcentaje del Coste Directo C.D.

Así pues, a continuación se trata de justificar el C.D., el cual se puede descomponer en dos partes:

$$C.D. = C. \text{ Intrínseco} + C. \text{ Complementario}$$

2.3.1.- Coste intrínseco

Es el relacionado directamente con el valor del equipo, está formado por:

- Interés
- Seguro y otros gastos fijos
- Reposición del capital invertido
- Reparaciones generales y conservación

se determina con la siguiente expresión:

$$Cd \times D \times \frac{Vt}{100} + Ch \times H \times \frac{Vt}{100}$$

que proporciona el coste intrínseco total de la máquina que ha trabajado durante "D" días un total de "H" horas.

Siendo:

D = Días disponibles de la maquinaria.

Cd = Coeficiente unitario del día de puesta a disposición de la maquinaria expresado en porcentaje e incluyendo días de reparaciones, períodos fuera de campaña y días perdidos de parque. Se tabula en las fichas técnicas contenidas en la publicación mencionada.

Vt = Valor en euros de reposición de la maquinaria.

Se adopta el 100 % del capital invertido por las siguientes razones:

1ª.-La máquina, tras agotar su vida útil, todavía tiene un valor residual, aunque sea muy pequeño.

2ª.-Que si bien, la máquina futura costará más, también será más perfecta, esto es, llevará incorporada alguna novedad. Por consiguiente, lo que se compra o es la misma máquina, sino otra mejor.

Ch = Coeficiente unitario de la hora de funcionamiento de la máquina expresado en porcentaje. También se tabulan en las fichas técnicas mencionadas.

H = Horas de funcionamiento durante los días "D".

$$Cd \times \frac{Vt}{100} = \text{coste de un día de puesta a disposición}$$

$$Ch \times \frac{Vt}{100} = \text{coste de la hora de funcionamiento.}$$

Los valores de los coeficientes Cd y Ch se facilitan en las fichas técnicas de la citada O.C. N° 272/76.

Aquí nos interesa calcular un coste medio de la hora trabajada, para emplearla en la justificación de las distintas unidades de obra en que interviene la máquina, para ello haremos uso de los siguientes datos, incluidos también en las citadas fichas técnicas:

E = promedio anual estadístico de días de puesta a disposición de la máquina.

Hua = promedio anual estadístico de horas de funcionamiento de la máquina.

de esta forma la siguiente expresión

$$Cd \times \frac{E}{Hua} \times \frac{V_i}{100}$$

da la repercusión sobre la hora de funcionamiento del coste de puesta a disposición, y

$$Cd \times \frac{E}{Hua} \times \frac{V_i}{100} + Ch \times \frac{V_i}{100} = \left(Cd \times \frac{E}{Hua} + Ch \right) \times \frac{V_i}{100}$$

da el coste total intrínseco por hora de funcionamiento de la máquina.

Para aquellas máquinas que su coste no está relacionado con su funcionamiento (p.e. motobombas, compresores, martillos, etc.) y para las cuales no disponemos de los coeficientes Cd y Ch emplearemos el concepto de tasa diaria por puesta a disposición, haciéndola igual al 1,5 por mil diario del valor de reposición de la máquina,

$$Tasa\ diaria = 0,15 \frac{V_i}{100}$$

considerando incluidos en este valor los conceptos de puesta a disposición y funcionamiento.

2.3.2.- Coste complementario

Está constituido por:

- a).- Mano de obra
- b).- Consumos

a) Mano de obra.- Se refiere a personal especializado, Maquinista y Ayudante, con la posibilidad de la cooperación de un Peón Especialista.

El coste del personal es el correspondiente a los días de puesta a disposición, esté o no en funcionamiento la máquina.

En el apartado correspondiente a la mano de obra, el coste horario de las distintas categorías laborales considerado es el establecido para la mano de obra recogida en el apartado 2.1.

Como el coste de la mano de obra asignada a la máquina está basado en el día de puesta a disposición, independientemente de que la máquina trabaje o no. Para repercutir el mismo sobre la hora de funcionamiento, procederemos de igual forma que con el coste de puesta a disposición, es decir:

$$Ch,mo \times 8 \times \frac{E}{Hua}$$

da la repercusión del coste de la mano de obra sobre la hora de funcionamiento de la máquina.

Siendo:

Ch,mo = coste de la hora de la correspondiente mano de obra.

b) Consumos.- Son de dos clases:

b.1.- Principal

b.2.- Secundario

b.1.- Principal.- Depende del combustible o energía que gaste y utilice, del estado de la maquinaria y de las características del trabajo. Como valores medios característicos se utilizarán los expuestos en la tabla que a continuación se expone.

b.2.- Secundario.- Según tabla de valores que a continuación se expone.

VALORES RECOMENDADOS POR EL MANUAL DE COSTES DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN				
Consumo Principal:		Valor Medio		
Gasóleo:	0.15	0.20	0.175	litros por hora y por kW
Gasolina:	0.30	0.40	0.350	litros por hora y por kW
Energía eléctrica:	0.60	0.70	0.650	kWh por kW
Consumo Secundario:				
Gasóleo:	15%			
Gasolina:	8%			
Energía eléctrica:	5%			

Tabla 5. Tabla de valores de consumo de combustible/energía

El precio del combustible promedio estimado para la provincia de Almería, según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y el coste del kWh, se ha obtenido del Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC):

Precio Combustible	
€/litro Gasoil B :	1.185
€/litro Gasoil A :	1.340
€/litro gasolina 95:	1.427

Precio energía eléctrica:	
€/kWh:	0.162670

2.3.3.- Otros costes

Podrán tenerse también en cuenta, sobre todo en maquinarias de utilización puntual, los posibles costes correspondientes al transporte a obra y al montaje y desmontaje. Podrán sumarse como si se tratara de un coste fijo, independiente al valor de la maquinaria.

2.3.4.- Cuadro de maquinaria

Ordenación

Asociado a la descripción o tipo de maquinaria, está el "Código", utilizado por comodidad para la Base de Datos de este Proyecto, y la "Designación", que es el código de maquinaria utilizado por el Ministerio de Hacienda en su Clasificación de Contratistas.

Consideraciones

El consumo en litros, se ha obtenido según la publicación ya mencionada, considerando un consumo medio de 0,175 litros/h de gasoil y por kW de potencia; de 0,350 litros/h de gasolina y por kW de potencia. En cuanto a energías eléctrica se ha estima un valor medio de 0,65 kWh por kW.

Se han obtenido como valores resultantes, los Costos de Hora Parada y Hora Funcionando, los cuales serán los utilizados en la Justificación de Precios de las Unidades de obra, multiplicados por sus rendimientos correspondientes.

Operaciones

En la tabla adjunta se han organizado los cálculos de la siguiente forma:

- $V_t \equiv$ Coste de reposición [1]= Coste de adquisición de la maquinaria nueva.
- $E \equiv$ Promedio anual de días de puesta a disposición [2]= obtenido de las fichas técnicas.
- $H_{ua} \equiv$ Promedio anual de horas de puesta a disposición [3]= obtenido de las fichas técnicas.

- $C_d \equiv$ [4]= coeficiente unitario del día de puesta a disposición de la máquina, obtenido de las fichas técnicas.
- $C_h \equiv$ [5]= coeficiente unitario de la hora de funcionamiento de la máquina, obtenido de las fichas técnicas.
- $C_d \times \frac{E}{H_{ua}} + C_h \equiv$ [6]= coeficiente medio para obtener el coste intrínseco de la hora de funcionamiento.
- $\left(C_d \times \frac{E}{H_{ua}} + C_h \right) \times \frac{V_t}{100} \equiv$ [7]= coeficiente intrínseco total de la hora de funcionamiento.
- Consumo [8]= Consumo medio en litros de combustibles, dependiendo del tipo y potencia de la máquina.
- Precio del combustible [9]
- Consumo principal [10]= es el producto del consumo en litros de combustible [8], por su precio medio [9].
- Consumo secundario [11]= equivale al 20% del consumo principal [10].
- Mano de obra [12,13 y 14]= Nº de horas empleadas por un maquinista, ayudante y/o peón, por cada hora de puesta a disposición de la máquina.
- Coste de la mano de obra [15] = en €/día = se obtiene multiplicando por el factor $(8 \cdot E / H_{ua})$, el resultado del sumatorio de los productos de las columnas [12,13 y 14] por sus respectivos costes horarios.
- Total coste hora [16]= es el resultado de sumar las columnas [7], [10], [11] y [15].

Para el caso de máquinas con tasa diaria, por coherencia con el resto de las máquinas, se ha obtenido el coste medio de la hora (tasa horaria) suponiendo jornadas de 8 horas, por lo que:

$$Tasa\ horaria = \frac{Tasa\ diaria}{8}$$

para estas máquinas, las columnas de la tabla tienen el siguiente significado:

- $V_t \equiv$ Coste de reposición [1]= Coste de adquisición de la maquinaria nueva.

- [2], [3], [4], [5] y [6] = ninguno.
- $8 \times \frac{V_t}{100} \times \frac{1}{8} \equiv [7] = \text{tasa horaria.}$
- Consumo [8]= Consumo medio en litros de combustibles, dependiendo del tipo y potencia de la máquina.
- Para gasoil: 0,15 a 0,20 litros/KW y hora, según la publicación mencionada.
- Precio del combustible [9]
- Consumo principal [10]= es el producto del consumo en litros de combustible [8], por su precio medio [9].
- Consumo secundario [11]= equivale al 20% del consumo principal [10].
- Mano de obra [12,13 y 14]= Nº de horas empleadas por un maquinista, ayudante y/o peón, por cada hora de puesta a disposición de la máquina.
- Coste de la mano de obra [15] = en €/día = sumatorio de los productos de las columnas [12,13 y 14] por sus respectivos costes horarios.
- Total coste hora [16]= es el resultado de sumar las columnas [7], [10], [11] y [15].

El cuadro de maquinaria es el siguiente:

CÓDIGO	MAQUINARIA	COSTE REPOS. MAQ. V (1)	DÍAS DISPOS. ANUAL E (2)	HORAS DISPOS. ANUAL Hua (3)	COEF. UNIT. DIARIO DISP. Cd (%) (4)	COEF. UNIT. HORA FUNC. Ch (%) (5)	COEF. MEDIO HORA FUNC. Chm (%) (6)	COSTE INTRÍNSECO HORA FUNC. (€/H) (7)	CONSUMOS					MANO DE OBRA (CC Almería_23)				COSTE HORA €/H (16)
									Potencia KW (8)	Consumo litros/h (9)	Combustible €/litro (10)	Principal €/h (11)	Secundario €/h (12)	MAQUINISTA 22.77 €/h (13)	AYUDANTE 22.20 €/h (14)	PEÓN 19.98 €/h (15)	TOTAL €/h (16)	
NQ030000B03	Martillo manual picador-rompedor eléctrico de 22 kg	2 500	200	1 000	0.26000	0.16000	0.21200	5.30	2.50	1.63	0.163	0.26	0.01				0.00	5.58
NMQ030101	Martillo percutor de doble efecto, con motor	353 000	100	1 200	0.11580	0.02720	0.03685	130.08	187.00	32.73	1.185	38.79	5.82	1.00	1.00		29.98	204.67
NMQ030504	Equipo de perforación horizontal dirigida	500 000	100	700	0.10000	0.06104	0.07532	376.62	200.00	35.00	1.185	41.49	6.22	1.00	1.00	1.00	74.23	498.56
NMQ030785	Maquinaria de empuje para hinca	700 000	100	700	0.08000	0.02683	0.03826	267.81	250.00	43.75	1.185	51.86	7.78	1.00		1.00	48.86	376.30
NMQ040007A20	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 14 tn con martillo.	196 000	210	1 200	0.04602	0.01850	0.02655	52.05	85.10	14.89	1.185	17.65	2.65	1.00	1.00		62.96	135.30
NMQ040053	Miniexcavadoras de 3500 kg	65 550	190	1 500	0.05925	0.01974	0.02725	17.86	19.00	3.33	1.185	3.94	0.59		1.00		22.50	44.89
NMQ050006	Rodillo vibrante liso de 640 kg de masa	12 500	170	1 000	0.07352	0.02072	0.03322	4.15	6.80	1.19	1.340	1.59	0.24			0.10	2.72	8.70
NMQ060004	Furgoneta de 6-9 plazas de 92 kW de potencia.	30 350	170	900	0.05130	0.01911	0.02880	8.74	92.00	16.10	1.340	21.57	3.24				0.00	33.55
NQ060206A05	Camión con caja fija y grúa auxiliar y cesta	60 000	150	1 800	0.08080	0.03180	0.03853	23.12	66.00	11.55	1.340	15.48	2.32	1.00			15.18	56.10
NMQ0895	Alisadoras de paletas, de 26,1 kW de potencia, φ de trabajo 2x2465 mm, autopropulsada	14 740	120	800	0.08725	0.02232	0.03541	5.22	26.10	16.97	1.427	24.21	1.94				0.00	31.36
NMQ090602	Fresadora de pavimentos de 350 mm de ancho, 42.5 kW	102 000	120	640	0.07590	0.02410	0.03833	42.50	32.00	5.60	1.185	6.64	1.00	1.00			34.16	84.29
NMQ100011	Máquina de hidrobarrido	7 500.00	180	1 000	0.05627	0.01933	0.02946	2.21	2.00	0.35	1.340	0.47	0.07	1.00		1.00	61.56	64.31
NMQ060501	Camión hidrolimpiador para limpieza de alcantarillado	120 000.00	200	1 200	0.03212	0.00914	0.01449	17.39	160.00	28.00	1.340	37.52	5.63	1.00	1.00		59.96	120.50
NQ140506A08	PEMP autopropulsada de brazo telescópico de 70 m	250 000	200	800	0.24000	0.05008	0.11008	275.21	62.50	10.94	1.340	14.66	2.20	1.00			45.54	337.60
NQ030200A02	Barrenadora a rotación	450	300	700	1.22222	0.58000	1.10381	4.97	0.90	0.54	0.163	0.09	0.00			1.00	22.77	27.83
NMQ130105A03	Motosoldadora eléctrica de 3 KVA	3 500	200	700	0.22857	0.11429	0.17959	6.29	14.00	9.10	0.163	1.48	0.07				0.00	7.84

Tabla 6. Cuadro de costes de maquinaria

3.- COSTES INDIRECTOS

Será de aplicación el Real Decreto 1098/01, de 12 de octubre por la que se dictan normas de aplicación del Artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y en los Artículos 9 a 13 de la Orden de 12 de junio de 1968, por el que se dictan normas complementarias a los artículos 67 y 68 del Reglamento de Contratación del Estado.

Son costes indirectos todos aquellos que no son imputables directamente a unidades concretas sino al conjunto de la obra, instalaciones, almacenes, talleres, transporte de personal de obra, control de calidad de producción, los de personal técnico y los imprevistos.

A la vista de las condiciones de la obra a ejecutar y del programa indicativo del posible desarrollo de los trabajos se estima el coeficiente K que estará compuesto de dos sumandos:

$$K=K_1+K_2$$

donde:

K1 Porcentaje resultante de la relación entre la valoración de los costes indirectos y el importe de los costes directos de la obra (conforme al Artículo 9º de la Orden)

K2 Porcentaje correspondiente a los imprevistos, siendo:

1% Obras terrestres

2% Obras fluviales

3% Obras marítimas

En el Artículo 13º de la Orden se fija un valor máximo para K de 6%, 7% u 8% según se trate de obra terrestre, fluvial o marítima, respectivamente.

En el Artículo 9º de la Orden, se describen los gastos constitutivos del primer sumando K1, como los imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra, tales como oficina a pie de obra, almacenes, talleres, pabellones para obreros, control de calidad, etc, así como los de personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra.

El valor del coeficiente k2 se obtendrá de la relación entre costes indirectos y directos:

$$k_2 = \frac{C}{C_n \cdot 100}$$

COSTES INDIRECTOS	
INSTALACIONES A PIE DE OBRA	
Accesos de obra	
Longitud de caminos para acceder a la obra	500.00 m
Coste de m de camino	50.00 €/m
Coste de acceso de obra	25 000.00 €
Oficinas	
Superficie de oficina necesaria (6 m² x persona)	150.00 m²
Coste de m² de oficina totalmente montada, incluyendo dotaciones	300.00 €/m²
Coste de oficinas	45 000.00 €
Telefonía y varios	
Coste mensual	300.00 €/mes
Duración de la obra	38.00 meses
Coste total de telefonía y varios	11 400.00 €
Almacenes	
m² de almacenes necesarios	150.00 m²
Coste de m² de almacén, incluyendo todas las dotaciones necesarias	220.00 €/m²
Coste de almacenes	33 000.00 €
Talleres	
m² de talleres necesarios	150.00 m²
Coste de m² de taller, incluyendo todas las dotaciones necesarias	250.00 €/m²
Coste de talleres	37 500.00 €
Coste total Instalaciones a pie de obra	151 900.00 €
TRANSPORTE Y MEDIOS AUXILIARES	
Transporte	
Nº de vehículos adscritos a la obra	6 veh
Recorrido medio mensual por vehículo	450 km
Duración de la obra	38 meses
Coste por km	1.25 €/km
Coste total de transporte	128 250.00 €
Medios auxiliares	
Equipos informáticos	9 ud
Coste unitario de ordenador	750 €
Coste programas informáticos	3000 €
Coste anual consumibles	5000 €
Duración de la obra	38 meses
Coste total de medios auxiliares	108 083.33 €
Coste total Transporte y medios auxiliares	236 333.33 €
CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCCIÓN	
Coste de Control de calidad de Producción	490 000.00 €

PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO, ADSCRITO EXCLUSIVAMENTE A LA OBRA		
2	Ingenieros superiores	2 485.86 €/mes
1	Ingenieros técnicos	2 074.48 €/mes
1	Topógrafos	2 045.81 €/mes
2	Administrativos	1 960.63 €/mes
1	Auxiliares	1 871.98 €/mes
Duración de la obra		38 meses
Coste de personal durante la ejecución de la obra		565 639.50 €
1	Ingenieros superiores	2 485.86 €/mes
1	Ingenieros técnicos	2 074.48 €/mes
0	Topógrafos	2 045.81 €/mes
1	Administrativos	1 960.63 €/mes
Duración periodo de conservación y liquidación de la obra		2 meses
Coste de personal durante el periodo de conservación y liquidación		13 041.94 €
Coste total personal técnico y administrativo		578 681.44 €
RESUMEN		
INSTALACIONES A PIE DE OBRA		151 900.00 €
TRANSPORTE Y MEDIOS AUXILIARES		236 333.33 €
CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCCIÓN		490 000.00 €
PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO, ADSCRITO A LA OBRA		578 681.44 €
TOTAL COSTES INDIRECTOS K₁		1 456 914.77 €
K ₁ (Costes indirectos/Coste estimado de la obra sin costes indirectos)		5%
Coste estimado de la obra sin costes indirectos		28 817 707.42 €
K ₂ (1% para imprevistos obras terrestres. Orden 12-junio-1968; art. 12)		291 382.95 €

Tabla 7. Costes indirectos

Por todo lo anterior, se obtiene:

K₁=5% estimado.

K₂= 1% por tratarse de una Obra Terrestre.

K=K₁ + K₂ =6%, que coincide con el máximo porcentaje para Obras Terrestres.

4.- UNIDADES DE OBRA

Las unidades de obra, incluidas las de nueva confección, necesarias para la realización del presupuesto del presente Proyecto y que no tenían su equivalente en la Base de Precios de Apoyo de

la Dirección General de Carreteras (según O.C. 4/2023), se incluyen en el apéndice nº1, con toda su descomposición.

Para distinguir las nuevas unidades creadas y las unidades modificadas de las unidades originales de la BPA, se ha añadido la letra "N" al principio del código, para indicar que son nuevas respecto del BPA.

Aunque el punto de partida para la confección de los precios del proyecto ha sido la Base de Precios de Apoyo de la Dirección General de Carreteras, establecida en la Orden Circular 4/2023, debido a singularidades del presente proyecto y condicionantes del entorno, algunos precios se han modificado, aumentándolos por motivos de los bajos rendimientos que se obtendrán durante la ejecución de las obras en las inmediaciones del enlace existente, isletas interiores del actual enlace, manteniendo el tráfico, la capacidad y funcionalidad de las vías (A-7, A-1051, A-391 y viales urbanos) durante la obra.

Esto implica que en aquellos casos en los que sea necesario el corte de algún carril, los trabajos puede que tengan que limitarse a horarios nocturnos por indicaciones de la DGT, en franjas horarias entre las 0 y 6 horas en días laborables y entre las 22 y 10 horas en festivos y fines de semanas en los cuales se autorice a trabajar previsiblemente, dependiendo de la época del año.

Por otro lado, las obras presentan trabajos con limitaciones de espacio, a media ladera, cuñas de transición, por fases, sobre infraestructuras existentes, etc., lo que provocará que los rendimientos sean menores de los habituales en este tipo de obras, tanto para las explanaciones como para los firmes principalmente. Este aspecto viene también indicado en las diversas supervisiones recibidas sobre el anejo del plan de obra.

Por tanto, para el aumento del precio de dichas unidades, se han modificado los rendimientos de la mano de obra y la maquinaria de las unidades de la BPA. En ningún momento se han modificado los precios unitarios de los mismos, manteniendo los costes originales y la estructura de descomposición de las unidades existentes en la base de precios de referencia.

Este aumento ha supuesto un incremento en los precios de algunas unidades del BPA por los motivos anteriormente citados. Tales unidades modificadas se presentan principalmente en los capítulos de movimiento de tierras y firmes.

En el capítulo de explanaciones, se han aumentado los rendimientos de maquinaria un 30% aproximadamente, en todas las unidades salvo el precorte y la escollera. Igualmente, en el capítulo de firmes se ha aumentado en la misma manera la maquinaria de la Zahorra, RIB y MBC.

Para la unidad de **m³ de excavación en desmonte**, atendiendo a las conclusiones del anejo geotécnico, se puede afirmar que para la litología Qcd, preponderante a lo largo de la traza, se tiene que a partir de una pequeña profundidad el material se clasifica como de tránsito, notablemente más duro, no siendo ripable por una excavadora convencional, con lo que se debe acudir a escarificadores profundos pesados, es decir, tendríamos una excavación clasificada de tipo tránsito tierra-roca.

En lo que respecta a las unidades rocosas identificadas en la traza (formación P-TmA1 de filitas y esquistos Triásicos, formación TA2-3 de calcoesquistos con calizas y dolomías, y formación T1BC de niveles calcareníticos), los materiales podrán clasificarse como ripables (tránsito), pero en los casos de aparición de rocas de mayor calidad y dureza, principalmente asociadas a los niveles calcareníticos, se estima que será necesario recurrir a explosivos para la realización de voladuras controladas y/o destroce y arranque de la roca con martillo hidráulico.

La base de precios de referencia de la OC 4/2023 incorpora precios por m³ de excavación en tránsito con medios mecánicos (tipo ripper o similar) sin explosivos (320.0030), y por otro la unidad de obra 320.0040 de excavación en desmonte en roca con empleo de explosivos.

Dada la incertidumbre existente acerca de la dureza y calidad de la roca que pueda aparecer en las excavaciones de las distintas secuencias rocosas, así como en sus afloramientos más masivos, se ha optado por componer una única unidad de obra de excavación partiendo de las dos unidades indicadas, agregando sus respectivos descompuestos, de modo que en dicha unidad se englobe la posibilidad de realizar las excavaciones con medios mecánicos, con explosivos o cementos expansivos. Se ha establecido una ponderación para la agregación de los diferentes precios elementales de las dos unidades de obra citadas, justificándose según el siguiente criterio.

En el programa de trazado Istram / ispol se ha realizado la tramificación de las zonas de cálculo de acuerdo al perfil geotécnico, y asignando el terreno rocoso a los tramos donde se identifica el nivel de calcarenitas (T1BC), en dicho perfil geotécnico, para cada uno de los ejes. De este modo, el programa discretiza la medición de desmonte en roca, obteniéndose las siguientes mediciones conjuntas para ambos proyectos (15-AL-3650 y 15-AL-3720):

Tipo excavación	Proy. 15-AL-3650	Proy. 15-AL-3720	TOTAL
Desmonte en roca	46.880,5 m ³	35.229,3 m ³	82.109,8 m³
Desmonte tránsito	385.917,7 m ³	11.181,1 m ³	397.098,8 m³

Es decir, considerando exclusivamente como roca a desmontar con explosivo los niveles de calcarenitas mostrados en los perfiles geotécnicos, y así declarados en el programa de trazado, se obtiene un porcentaje de volumen de excavación en roca del 20,68%, y en tierras/tránsito del 79,32%.

Para una mayor seguridad presupuestaria y en prevención de la aparición de niveles y secuencias rocosas que precisen un mayor empleo de explosivos para su excavación, en la composición de la unidad única de excavación se ha realizado una ponderación que refleje la importancia de cada tipo de excavación, considerando unos pesos relativos del 25% para la unidad 320.0040 (roca con explosivos), y del 75% para la unidad 320.0030 (tránsito).

Así mismo se ha considerado incluir dentro de la descomposición de la unidad una partida material para cementos expansivos, a emplear en aquellos casos en los cuales la voladura por explosivos pudiera generar vibraciones y desperfectos en las construcciones próximas a la actuación, estimando un 18% sobre el total de explosivos a emplear.

La nueva unidad confeccionada es:

- N320.0052. EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO RIPPER, MARTILLO O SIMILAR) EN ZONA DE TRÁNSITO, Y CON EMPLEO DE EXPLOSIVOS O CEMENTOS EXPANSIVOS EN ZONA DE ROCA MEDIANTE VOLADURA CONTROLADA, i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN Y PERFILADO DE CUNETAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, PERFORACIÓN DEL TERRENO, COLOCACIÓN DE EXPLOSIVOS Y VOLADURA O CEMENTOS EXPANSIVOS, MEDIOS AUXILIARES PARA LA VOLADURA CONTROLADA Y LIMPIEZA DE FONDO DE EXCAVACIÓN. EXCEPTO PRECORTE.

Su descomposición se puede observar en el *Apéndice 1. Unidades de Obra*.

Respecto al precio del **suelo seleccionado**, se ha confeccionado un precio a partir de los materiales procedentes de la excavación, como se ha explicado anteriormente, los materiales Qcd, son excavables, aunque es necesario el empleo de ripper por sus niveles de cementación, y además aparecen niveles rocosos, por todo ello, para que el material procedente de las excavaciones cumpla las especificaciones como suelo seleccionado, será necesario el empleo de machacadoras, trituradoras y cribas clasificadoras, para obtener las granulometrías exigidas; maquinaria que se incluye en la descomposición de la unidad, de tal forma que se pueda obtener el material tipo suelo seleccionado para su empleo en la formación de explanada, partiendo de los materiales de la excavación.

Según las indicaciones de la Dirección del Proyecto y la SGPYO, en febrero de 2024, se han de suprimir los suplementos de transporte adoptados para los rellenos y explanadas, de forma que tales unidades sean "a cualquier distancia", incrementando los precios previstos para las mismas, repercutiendo en los rendimientos de la maquinaria, los suplementos correspondientes a tales

transportes. Por la singularidad de la obra, a ambos lados de la autovía A-7, no existe una permeabilidad que permita el tránsito del transporte de un punto a otro de la obra a través de la propia obra, debiendo los camiones, circular por las vías próximas, abiertas al tráfico rodado, con lo que implica en pérdidas de tiempo por retenciones, limitaciones de velocidad y demás problemas debido al tráfico, en un nudo de alta intensidad.

Otros materiales deberán ser obtenidos de canteras exteriores y los residuos de construcción y demolición RCD deberán ser trasladados a un gestor autorizado.

A continuación se indican las distancias de la excavación (préstamo), cantera y gestor de residuos.

CANTERA, PRÉSTAMO O GESTOR DE RESIDUOS	DISTANCIA A LA OBRA	OBSERVACIONES
Préstamo 2	5 km	Este préstamo se sitúa dentro de la obra, pero debido a la necesidad de transitar por las vías públicas ante la no permeabilidad de la obra, se ha considerado la distancia entre ambos lados de la obra dividida por la A-7
Cantera Aridán	19 km	Suelos seleccionados
Reciclados Almerienses 2005	34 km	Residuos de construcción y demolición y peligrosos.

Tabla 8. Distancias principales yacimientos y vertederos

5.- PARTIDAS ALZADAS

En el presente Proyecto, se han considerado necesarias determinadas partidas alzadas a justificar, para tener en cuenta posible indeterminaciones o indefiniciones en la información sobre el estado de la infraestructura y servicios existentes; para las calzadas existentes de las vías que confluyen y la actualización de la señalización y demás elementos de la vía. También se han tenido en cuenta para determinadas reposiciones de servicios.

También se han tenido en cuenta partidas alzadas de abono íntegro para la limpieza y terminación de obras (O.C. 15/2003) y para la ejecución de medidas como consecuencia del Informe de Seguridad Viaria (ORDEN CIRCULAR 41/2017).

Las partidas alzadas son las siguientes:

Código	Concepto	Precio
Z03.101	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REPARACIONES EN VIADUCTO DE LA RAMBLA DE LAS HORTICHUELAS.	100 000.00
Z04.103	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICIÓN DE LA CALZADA DE LA AUTOVÍA A-1051, EN EL ENTORNO DE CONEXIÓN CON LA ACTUACIÓN PROYECTADA.	20 000.00
Z04.104	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICIÓN DE LA CALZADA EN EL ENTORNO DE CONEXIÓN DEL ENLACE CON LA N-340a.	20 000.00
Z04.105	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICIÓN DE LA CALZADA DE LA CARRETERA A-391, EN EL ENTORNO DE CONEXIÓN CON LA ACTUACIÓN PROYECTADA.	30 000.00
Z04.106	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICIÓN DE LA CALZADA EN LA CONEXIÓN DEL RAMAL 10 Y LA AUTOVÍA A-1051.	20 000.00
Z04.107	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICIÓN DE LA CALZADA EN LA CONEXIÓN INICIAL Y FINAL DE LA A-7.	50 000.00
Z04.108	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICIÓN DE LA CALZADA EN LA CONEXIÓN CON EL CAMINO DE BENINAR	10 000.00
Z05.002	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ACTUALIZACIÓN DE LA CARTELERÍA DE SEÑALIZACIÓN EXISTENTE EN A-1051 Y N-340a.	250 000.00
Z05.113	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REPINTADO DE MARCAS VIALES EXISTENTES NO AFECTADAS POR LA CAPA DE RODADURA.	25 000.00
Z05.114	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPARACIÓN DEL BALIZAMIENTO EXISTENTE EN LA A-7 Y EN VÍAS ALEDAÑAS.	25 000.00
Z06.107	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ACONDICIONAMIENTOS DE ACCESOS A ZONAS DE OBRAS, INCLUIDO MANTENIMIENTO, LEVANTE Y REPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL TANTAS VECES COMO SEA NECESARIO.	50 000.00
Z06.109	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA TRAMITACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN DE PERMISOS, DESVÍOS Y TRABAJOS EN LAS CARRETERAS AUTÓNOMICAS A-391 Y A-1051.	30 000.00
Z08.201	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS, SEGÚN O.C. 15/2003.	54 000.00
Z08.301	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LA "EJECUCIÓN DE MEDIDAS COMO CONSECUENCIA DEL INFORME DE AUDITORIA DE SEGURIDAD VIARIA EN LA FASE INICIAL EN SERVICIO", SEGÚN ORDEN CIRCULAR 41/2017.	5 000.00
Z09.031	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA EJECUTAR OTRAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, COMO SERVICIOS AFECTADOS EN EL INTERIOR DE INVERNADEROS NO DETECTADOS: RED DE RIEGO, DEPÓSITOS, ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN, FIBRA ÓPTICA, REDES WIFI INTERIORES, AUTOMATISMOS, ETC.	360 000.00
Z09.102	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REPARACIONES EN EL SISTEMA DE DRENAJE EXISTENTE EN EL ENLACE, BORDILLOS, BAJANTES, CACES, CUNETAS DE PIE DE TERRAPLÉN, ARQUETAS, ETC.	80 000.00
Z09.104	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LIMPIEZA, SANEAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE VAGUADAS EXISTENTES EN LA ZONA DEL ENLACE.	40 000.00
Z09.109	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA RETIRADA DE RESIDUOS SÓLIDOS Y ENSERES VERTIDOS EN ÁREAS DE LA ZONA DE LAS OBRAS (NEUMÁTICOS, ELECTRODOMÉSTICOS, COLCHONES, ETC.).	15 000.00
Z09.111	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA DESVÍO, REPOSICIONES Y PROTECCIÓN DE CANALIZACIONES DE ABASTECIMIENTO NO INVENTARIADAS, DETECTADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	10 000.00
Z10.001	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR CONTRA FACTURA DE LA COMPAÑÍA ADAMO TELECOM IBERIA S.A., SEGÚN VALORACIÓN Y RELACIÓN DE TRABAJOS Y MATERIALES FACILITADOS POR LA COMPAÑÍA.	20 036.48
Z10.002	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR CONTRA FACTURA DE LA COMPAÑÍA ORANGE S.A., SEGÚN VALORACIÓN Y RELACIÓN DE TRABAJOS Y MATERIALES FACILITADOS POR LA COMPAÑÍA.	23 421.13

Tabla 9. Partidas alzadas consideradas en proyecto

APÉNDICE 1. UNIDADES DE OBRA

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
1	1101.0010	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTACIÓN DE AFORO NO PERMANENTE EN CALZADA ÚNICA (1 CARRIL POR SENTIDO) Y COMPUESTA POR BUCLES DE INDUCCIÓN, CASETA DE REGISTRO, CIMENTACIÓN, ARQUETA, BORNERAS Y CONECTORES; 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.			MT11040002	1 ud	Antena para modem de alta ganancia para instalacion en exterior de armario	199.80	199.80
						MT11100005	1 ud	Cable de conexión del ADR y SOLAR/MODEM	193.70	193.70
							6 %	Costes indirectos	16933.47	1016.01
								Total por ud		17949.48
								Son DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.		
					3	1111.0006	m ²	LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDOS DE MUROS Y ESTRIBOS FORMADO POR LÁMINA DRENANTE DE GEOTEXTIL Y NÚCLEO DRENANTE INTERMEDIO.		
						MO00000002	0.002 h	Capataz	24.69	0.05
						MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77	0.46
						MO00000004	0.02 h	Oficial 2ª	22.47	0.45
						MT05020002	1.1 m ²	Lámina drenante de geotextil y núcleo drenante intermedio	2.96	3.26
							6 %	Costes indirectos	4.22	0.25
								Total por m ²		4.47
								Son CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m ² .		
					4	1111.0007	m	JUNTA WATER-STOP.		
						MO00000003	0.08 h	Oficial 1ª	22.77	1.82
						MT05020003	1 m	Junta Waterstop XP	11.87	11.87
						MT05020004	1 m	Malla metálica tipo Revofix o similar	6.92	6.92
							6 %	Costes indirectos	20.61	1.24
								Total por m		21.85
								Son VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.		
					5	211.0010	t	BETÚN ASFÁLTICO CONVENCIONAL EN MEZCLAS BITUMINOSAS TIPO 35/50		
						MT07010005	1 t	Betún asfáltico 35/50 (40/50)	650.00	650.00
							6 %	Costes indirectos	650.00	39.00
								Total por t		689.00
								Son SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS por t.		
					6	211.0020	t	BETÚN ASFÁLTICO CONVENCIONAL EN MEZCLAS BITUMINOSAS TIPO 50/70		
						MT07010010	1 t	Betún asfáltico 50/70 (60/70)	650.00	650.00
							6 %	Costes indirectos	650.00	39.00
								Total por t		689.00
								Son SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS por t.		
					7	215.0020	t	BETÚN PMB 45/80-60 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, A PIE DE OBRA O PLANTA.		
						MT07010040	1 t	Betún PMB 45/80-60 modificado con polímeros	730.00	730.00
							6 %	Costes indirectos	730.00	43.80
								Total por t		773.80
								Son SETECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por t.		
					8	290.0050	m ²	GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 5 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 7,3 kN/m HASTA 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 7,4 kN/m HASTA 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%,		

Num.	Código	Ud	Descripción	Total		Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
			ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1231 N HASTA 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 30 mm HASTA 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 4,6 10-6/m²/s HASTA 5,4 10-6/m²/s.									
	MO00000003	0.028 h	Oficial 1ª	22.77	0.64		MO00000002	0.027 h	Capataz	24.69	0.67	
	MO00000004	0.0771 h	Oficial 2ª	22.47	1.73		MO00000003	0.055 h	Oficial 1ª	22.77	1.25	
	Q060201A01	0.0011 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	0.06		MO00000004	0.109 h	Oficial 2ª	22.47	2.45	
	MT05050020	1 m²	Suministro de geotextil no tejido tipo 5	1.24	1.24		Q040006B10	0.055 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70	4.55	
		6 %	Costes indirectos	3.67	0.22		Q030001A15	0.055 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 1000 kg de masa	7.74	0.43	
			Total por m²		3.89		Q040101C01	0.055 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48	4.10	
			Son TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m².				Q060204A01	0.164 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	14.34	
9	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.				Q160302A01	0.055 h	Equipo oxycorte	2.70	0.15	
							Q010000A30	0.055 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01	0.88	
								6 %	Costes indirectos	28.82	1.73	
									Total por m³		30.55	
									Son TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³.			
						12	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.			
	MO00000002	0.009 h	Capataz	24.69	0.22		MO00000002	0.004 h	Capataz	24.69	0.10	
	MO00000003	0.018 h	Oficial 1ª	22.77	0.41		MO00000004	0.008 h	Oficial 2ª	22.47	0.18	
	MO00000004	0.036 h	Oficial 2ª	22.47	0.81		Q040006B10	0.008 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70	0.66	
	Q040201A10	0.018 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	0.80		Q030001A15	0.008 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 1000 kg de masa	7.74	0.06	
	Q030001A10	0.018 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87	0.23		Q040101C01	0.008 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48	0.60	
	Q040101C01	0.018 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48	1.34		Q060204A01	0.024 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	2.10	
	Q060204A01	0.054 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	4.72			6 %	Costes indirectos	3.70	0.22	
	Q160302A01	0.018 h	Equipo oxycorte	2.70	0.05				Total por m²		3.92	
	Q010000A30	0.018 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01	0.29				Son TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por m².			
		6 %	Costes indirectos	8.87	0.53		13	301.0050	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		
			Total por m³		9.40			MO00000002	0.026 h	Capataz	24.69	0.64
			Son NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m³.					MO00000003	0.051 h	Oficial 1ª	22.77	1.16
10	301.0020	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					MO00000004	0.103 h	Oficial 2ª	22.47	2.31
	MO00000002	0.03 h	Capataz	24.69	0.74		Q040201A10	0.051 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	2.26	
	MO00000003	0.06 h	Oficial 1ª	22.77	1.37		Q030001A10	0.051 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87	0.66	
	MO00000004	0.12 h	Oficial 2ª	22.47	2.70		Q040101C01	0.051 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48	3.80	
	Q040006B10	0.06 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70	4.96		Q060204A01	0.154 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	13.47	
	Q030001A15	0.06 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 1000 kg de masa	7.74	0.46			6 %	Costes indirectos	24.30	1.46	
	Q040101C01	0.06 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48	4.47				Total por m³		25.76	
	Q060204A01	0.18 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	15.74				Son VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m³.			
	Q160302A01	0.06 h	Equipo oxycorte	2.70	0.16		14	301.0100	m²	CORTE CON HILO DE DIAMANTE i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		
	Q010000A30	0.06 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01	0.96			MO00000002	0.45 h	Capataz	24.69	11.11
		6 %	Costes indirectos	31.56	1.89							
			Total por m³		33.45							
			Son TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³.									
11	301.0030	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.									

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total			
	MO00000003	2.7 h	Oficial 1ª	22.77	61.48		Q100003A05	0.0002 h	Barredora y aspirador de polvo. Autopropulsada de 9 m³	109.56	0.02	
	MO00000004	2.7 h	Oficial 2ª	22.47	60.67		6 %	Costes indirectos	0.49	0.03		
	Q040101C01	1.8 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48	134.06							
	Q060204A01	2.7 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	236.12							
	Q030004A01	2.7 h	Equipo aspiración de polvo	5.58	15.07							
	Q160301A01	2.7 h	Equipo de corte con hilo de diamante	7.33	19.79							
	Q010000A30	2.7 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01	43.23							
	MT01010001	0.05 m³	Agua	0.58	0.03							
	6 %		Costes indirectos	581.56	34.89							
			Total por m²		616.45							
			Son SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m².									
15	301.0120	m	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS i/ DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.									
	MO00000002	0.003 h	Capataz	24.69	0.07							
	MO00000003	0.015 h	Oficial 1ª	22.77	0.34							
	MO00000004	0.03 h	Oficial 2ª	22.47	0.67							
	Q040201A10	0.015 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	0.67							
	Q060200A01	0.03 h	Camión. Con caja fija. Para 10 t	44.95	1.35							
	Q160302A01	0.03 h	Equipo oxicorte	2.70	0.08							
	Q010000A30	0.03 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01	0.48							
	6 %		Costes indirectos	3.66	0.22							
			Total por m		3.88							
			Son TRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.									
16	301.0130	m	LEVANTAMIENTO DE BARRERA METÁLICA BIONDA i/ DESMONTAJE, ARRANQUE DE POSTES, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.									
	MO00000002	0.004 h	Capataz	24.69	0.10							
	MO00000004	0.036 h	Oficial 2ª	22.47	0.81							
	Q060204A01	0.036 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	3.15							
	Q040201A10	0.018 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	0.80							
	Q030001A10	0.018 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87	0.23							
	6 %		Costes indirectos	5.09	0.31							
			Total por m		5.40							
			Son CINCO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m.									
17	301.0140	m²cm	FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.									
	MO00000002	0.0004 h	Capataz	24.69	0.01							
	MO00000004	0.002 h	Oficial 2ª	22.47	0.04							
	Q060202A01	0.0031 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	0.22							
	Q090600A15	0.001 h	Fresadora .De 2000 mm anchura y 297 kW de potencia	157.49	0.16							
	Q040201A10	0.001 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	0.04							
			Total por m		5.30							
			Son CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m.									
			Son VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.									
19	308.0010	ud	TRANSPORTE A OBRA DE PERSONAL Y EQUIPOS PARA REALIZACIÓN DE ENSAYOS EN ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN.									
	MT14050020	1 ud	Transporte a obra de personal y equipos para ensayos en elementos de cimentación	377.36	377.36							
	6 %		Costes indirectos	377.36	22.64							
			Total por ud		400.00							
			Son CUATROCIENTOS EUROS por ud.									
20	308.0020	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO SÓNICO DE ACERO ROSCADO 2'' Y 2,3 MM DE ESPESOR INLCUSO P.P. DE MANGUITOS Y TAPONES PARA SU ASEGURAR SU ESTANQUEIDAD, COMPLETAMENTE FIJADO A LA ARMADURA DEL PILOTE									
	MO00000002	0.01 h	Capataz	24.69	0.25							
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77	0.46							
	MO00000004	0.02 h	Oficial 2ª	22.47	0.45							
	Q130105A01	0.02 h	Grupo de soldadura para tubos de 300 Amperios	2.03	0.04							
	MT13010005	1 m	Tubo sónico de acero roscado 2'' y 2,3 mm de espesor	3.80	3.80							
	6 %		Costes indirectos	5.00	0.30							
			Total por m		5.30							
			Son CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m.									
21	308.0030	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO SÓNICO DE ACERO ROSCADO 4'' Y 2,4 MM DE ESPESOR INLCUSO P.P. DE MANGUITOS Y TAPONES PARA SU									

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			ASEGURAR SU ESTANQUEIDAD, COMPLETAMENTE FIJADO A LA ARMADURA DEL PILOTE		25	332.0040	m³	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).	
	MO00000002	0.01 h	Capataz	24.69		MO00000002	0.0051 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.03 h	Oficial 1ª	22.77		MO00000004	0.0457 h	Oficial 2ª	22.47
	MO00000004	0.03 h	Oficial 2ª	22.47		Q040201A10	0.0229 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39
	Q130105A01	0.03 h	Grupo de soldadura para tubos de 300 Amperios	2.03		Q050000A15	0.0457 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 1000 kg de masa	9.37
	MT13010010	1 m	Tubo sónico de acero roscado 4" y 2,4 mm de espesor	8.62		Q090201B01	0.0076 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74
		6 %	Costes indirectos	10.28		MT01010001	0.25 m³	Agua	0.58
			Total por m:	10.90			6 %	Costes indirectos	3.37
			Son DIEZ EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por m.					Total por m³:	3.57
22	320.0050	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO ENTRE PANTALLAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO A CIELO ABIERTO i/ 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.					Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³.	
	MO00000002	0.0025 h	Capataz	24.69	26	342.0020	m²	PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 50 mm Y DIÁMETRO HASTA 1,5 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON PIQUETAS DE ANCLAJE.	
	MO00000004	0.011 h	Oficial 2ª	22.47		MO00000002	0.006 h	Capataz	24.69
	Q040006B10	0.011 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70		MO00000003	0.09 h	Oficial 1ª	22.77
	Q060204A01	0.033 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45		MO00000004	0.125 h	Oficial 2ª	22.47
		6 %	Costes indirectos	4.11		Q060201A01	0.0187 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
			Total por m³:	4.36		Q140506B10	0.0605 h	Elevadoras autopropulsadas: Elevador de tijera configuración "X" o "Z". Para 15 m de altura, diesel	15.08
			Son CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por m³.			MT02030030	1 m²	Tela metálica de triple torsión de alambre galvanizado de 50 mm de paso de malla y de ø 1,5 mm	3.25
23	320.0060	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO ENTRE PANTALLAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO EN ZONAS CUBIERTAS i/ 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.			MT01110005	0.8 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22
	MO00000002	0.0044 h	Capataz	24.69		MT02030025	3 ud	Piqueta acero corrugado ø 8 mm, 20-8-20	0.41
	MO00000004	0.02 h	Oficial 2ª	22.47		MT01050030	0.001 t	Lechada de cemento para inyectar	82.03
	Q040006B10	0.02 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70			6 %	Costes indirectos	12.55
	Q060204A01	0.06 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45				Total por m²:	13.30
		6 %	Costes indirectos	7.46				Son SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m³.	
			Total por m³:	7.91				Son TRECE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m².	
24	322.0010	m²	PRECORTE PARA TALUDES EN ROCA PARA CUALQUIER INCLINACIÓN DEL TALUD (INCLUSO ESCALONADO EN CIMIENTOS EN ROCA) CON TALADROS i/ EJECUCIÓN DE TALADROS, REGULARIZACIÓN O SANEADO TRAS REALIZAR EL PRECORTE.		27	400.0010	m³	HORMIGÓN C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN	
	MO00000002	0.005 h	Capataz	24.69		MO00000002	0.162 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.04 h	Oficial 1ª	22.77		MO00000003	0.33 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.08 h	Oficial 2ª	22.47		MO00000004	0.65 h	Oficial 2ª	22.47
	Q030002F05	0.03 h	Carros perforadores. Equipos con martillo en fondo. De 95 a 152 mm de diámetro.	72.34		MT01060015	1.05 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13
	MT01020001	1.695 kg	Dinamita con p.p. De mecha y detonante	3.12		MT01120020	0.03 m²	Amortización de panel metálico plano para 40 usos	1.94
		6 %	Costes indirectos	10.29		MT01120050	0.02 l	Desencofrante	1.75
			Total por m²:	10.91		MT01100320	0.07 kg	Clavos de acero	1.27
			Son DIEZ EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m².				6 %	Costes indirectos	102.05
								Total por m³:	108.17
								Son CIENTO OCHO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m³.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
28	400.0020	m³	HORMIGÓN C25/30 EN FORMACIÓN DE CUNETÓN TIPO RITCHIE I/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN NI ARMADURAS	
	MO00000002	0.18 h	Capataz	24.69 4.44
	MO00000003	0.36 h	Oficial 1ª	22.77 8.20
	MO00000004	0.9 h	Oficial 2ª	22.47 20.22
	MT01060045	1.05 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36 79.13
	MT01120020	0.03 m²	Amortización de panel metálico plano para 40 usos	1.94 0.06
	MT01120050	0.02 l	Desencofrante	1.75 0.04
	MT01100320	0.07 kg	Clavos de acero	1.27 0.09
		6 %	Costes indirectos	112.18 6.73
			Total por m³	118.91
			Son CIENTO DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m³.	
29	413.0010	m	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE HASTA DIÁMETRO DE 300 mm i/ SUMINISTRO DEL CAZ Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, EXCAVACIÓN, AGOTAMIENTO, Y ENTIBACIÓN SI FUESE NECESARIO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBREPANTES A VERTEDERO, NIVELACIÓN Y PREPARACIÓN DE LECHO DE ASIENTO Y PERFILADO.	
	MO00000002	0.18 h	Capataz	24.69 4.44
	MO00000003	0.09 h	Oficial 1ª	22.77 2.05
	MO00000004	0.18 h	Oficial 2ª	22.47 4.04
	Q020001A10	0.03 h	Bomba sumergible. Para aguas sucias, motor eléctrico. De 2,5 kW de potencia	1.05 0.03
	Q050000A05	0.03 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 400 kg de masa	4.75 0.14
	Q040201A01	0.03 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 1.22
	MT10020005	1 m	Caz prefabricado	33.30 33.30
	MT01010001	0.01 m³	Agua	0.58 0.01
	MT01070005	0.001 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67 0.08
	MT01060015	0.07 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 5.05
	MT01120045	0.001 m³	Madera para encofrar	211.52 0.21
	MT01120040	0.02 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25 0.03
	MT01120050	0.01 l	Desencofrante	1.75 0.02
		6 %	Costes indirectos	50.62 3.04
			Total por m	53.66
			Son CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.	
30	414.0040	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 400MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
	MO00000002	0.11 h	Capataz	24.69 2.72
	MO00000003	0.21 h	Oficial 1ª	22.77 4.78
	MO00000004	0.43 h	Oficial 2ª	22.47 9.66
	Q040006B10	0.11 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 9.10

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MT10010195	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 400 mm clase 180	29.12 29.12
	MT01060015	0.11 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 7.93
		6 %	Costes indirectos	63.31 3.80
			Total por m	67.11
			Son SESENTA Y SIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m.	
31	414.0090	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
	MO00000002	0.13 h	Capataz	24.69 3.21
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77 5.69
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47 11.24
	Q040006B10	0.13 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 10.75
	MT10010170	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 600 mm clase 180	54.36 54.36
	MT01060015	0.13 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 9.38
		6 %	Costes indirectos	94.63 5.68
			Total por m	100.31
			Son CIEN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m.	
32	414.0100	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 90 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
	MO00000002	0.15 h	Capataz	24.69 3.70
	MO00000003	0.3 h	Oficial 1ª	22.77 6.83
	MO00000004	0.6 h	Oficial 2ª	22.47 13.48
	Q040006B10	0.15 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 12.41
	MT10010165	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 800 mm clase 90	77.72 77.72
	MT01060015	0.17 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 12.26
		6 %	Costes indirectos	126.40 7.58
			Total por m	133.98
			Son CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.	
33	414.0120	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	
	MO00000002	0.15 h	Capataz	24.69 3.70
	MO00000003	0.3 h	Oficial 1ª	22.77 6.83
	MO00000004	0.6 h	Oficial 2ª	22.47 13.48
	Q040006B10	0.15 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 12.41
	MT10010155	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 800 mm clase 180	97.59 97.59
	MT01060015	0.17 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 12.26
		6 %	Costes indirectos	146.27 8.78

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
Total por m				155.05
Son CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por m.				
34	414.0150	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1000MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
	MO00000002	0.15 h	Capataz	3.70
	MO00000003	0.3 h	Oficial 1ª	6.83
	MO00000004	0.6 h	Oficial 2ª	13.48
	Q040006B10	0.15 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	12.41
	MT10010140	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 1000 mm clase 180	145.10
	MT01060015	0.19 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	13.70
		6 %	Costes indirectos	11.71
Total por m				206.93
Son DOSCIENTOS SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por m.				
35	414.0180	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1200MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
	MO00000002	0.19 h	Capataz	4.69
	MO00000003	0.38 h	Oficial 1ª	8.65
	MO00000004	0.75 h	Oficial 2ª	16.85
	Q140000A05	0.19 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	18.06
	MT10010125	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 1200 mm clase 180	222.74
	MT01060015	0.21 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	15.15
		6 %	Costes indirectos	17.17
Total por m				303.31
Son TRESCIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m.				
36	414.0240	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800MM CLASE 180 (UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
	MO00000002	0.19 h	Capataz	4.69
	MO00000003	0.38 h	Oficial 1ª	8.65
	MO00000004	0.75 h	Oficial 2ª	16.85
	Q140000A05	0.19 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	18.06
	MT10010095	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 1800 mm clase 180	414.77
	MT01060015	0.28 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	20.20
		6 %	Costes indirectos	28.99
Total por m				512.21
Son QUINIENTOS DOCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m.				

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
37	414.0270	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	
	MO00000002	0.25 h	Capataz	6.17
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	11.39
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47
	Q140000A05	0.25 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	23.76
	MT10010080	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 2000 mm clase 180	504.72
	MT01060015	0.3 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	21.64
		6 %	Costes indirectos	35.41
Total por m				625.56
Son SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.				
38	418.0010	ud	PATE DE ACERO REVESTIDO CON POLIPROPILENO	
	MO00000004	0.1 h	Oficial 2ª	2.25
	MT10030001	1 ud	Peldaño de polipropileno armado de 300 x 300 x 300 mm	4.57
	MT01070010	0.001 m³	Mortero M-80	0.07
	MT01010001	0.012 m³	Agua	0.01
		6 %	Costes indirectos	0.41
Total por ud				7.31
Son SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por ud.				
39	424.0020	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 160 RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10cm DE ESPESOR REVESTIDO CON GEOTEXTIL Y RELLENO CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO. EXCLUIDO EXCAVACIÓN EN ZANJA.	
	MO00000002	0.02 h	Capataz	0.49
	MO00000003	0.04 h	Oficial 1ª	0.91
	MO00000004	0.07 h	Oficial 2ª	1.57
	Q040201A01	0.02 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	0.82
	MT10010051	1 m	Tubo ranurado de PVC Ø 160 mm	6.93
	MT01030020	0.17 m³	Grava silícea de 20 a 40 mm	1.87
	MT05050001	2.33 m²	Suministro de geotextil no tejido tipo 1	2.91
		6 %	Costes indirectos	0.93
Total por m				16.43
Son DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por m.				
40	430.0020	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR i/SUMINISTRO,TRANSPORTE, EXCAVACIÓN , PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	
	MO00000002	0.02 h	Capataz	0.49
	MO00000003	0.04 h	Oficial 1ª	0.91
	MO00000004	0.05 h	Oficial 2ª	1.12

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q040201A01	0.02 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 0.82
	Q060201A01	0.02 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 1.16
	MT01060015	0.05 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 3.61
	MT01070010	0.003 m³	Mortero M-80	69.95 0.21
	MT10010220	1 m	Bajante prefabricada de 0,40 m de ancho	26.26 26.26
		6 %	Costes indirectos	34.58 2.07
			Total por m	36.65
			Son TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.	
41	430.0070	m	BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGÓN C20/25 EJECUTADA "IN SITU" DE 1,80 m ANCHO INTERIOR PARA TALUDES DE HASTA 2H/3V i/ENCOFRADO Y EXCAVACIÓN DEFINIDA EN PLANOS DE PROYECTO	
	MO00000002	1 h	Capataz	24.69 24.69
	MO00000003	2 h	Oficial 1ª	22.77 45.54
	MO00000004	3 h	Oficial 2ª	22.47 67.41
	Q040201A01	0.6 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 24.48
	Q060203A01	0.6 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93 47.36
	Q081100A01	0.17 h	Vibradores de hormigones. De 36 mm de diámetro	0.38 0.06
	Q081101A10	0.17 h	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1.36 0.23
	MT01060015	2.45 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 176.72
	MT01100320	1.26 kg	Clavos de acero	1.27 1.60
	MT01120001	2.5 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39 0.98
	MT01120005	1.15 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25 1.44
	MT01120050	0.26 l	Desencofrante	1.75 0.46
		6 %	Costes indirectos	390.97 23.46
			Total por m	414.43
			Son CUATROCIENTOS CATORCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por m.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			Son DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por t.	
43	530.0030	t	EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
	MO00000002	0.12 h	Capataz	24.69 2.96
	MO00000004	0.96 h	Oficial 2ª	22.47 21.57
	Q090201B05	0.24 h	Camión cisterna para riego. Con rampa de riego. Para una cantidad de 10000 litros	88.03 21.13
	Q100003A05	0.12 h	Barredora y aspirador de polvo. Autopropulsada de 9 m³	109.56 13.15
	MT07010080	1 t	Emulsión bituminosa tipo C60BF4 imp	439.69 439.69
		6 %	Costes indirectos	498.50 29.91
			Total por t	528.41
			Son QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMO por t.	
44	531.0020	t	EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
	MO00000002	0.24 h	Capataz	24.69 5.93
	MO00000004	1.92 h	Oficial 2ª	22.47 43.14
	Q090201B05	0.48 h	Camión cisterna para riego. Con rampa de riego. Para una cantidad de 10000 litros	88.03 42.25
	Q100003A05	0.24 h	Barredora y aspirador de polvo. Autopropulsada de 9 m³	109.56 26.29
	MT07010050	1 t	Emulsión bituminosa tipo C60B3 ADH / C60B3 CUR	475.00 475.00
		6 %	Costes indirectos	592.61 35.56
			Total por t	628.17
			Son SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por t.	
45	531.0040	t	EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA i/ BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
	MO00000002	0.2667 h	Capataz	24.69 6.58
	MO00000004	2.1334 h	Oficial 2ª	22.47 47.94
	Q090201B05	0.5333 h	Camión cisterna para riego. Con rampa de riego. Para una cantidad de 10000 litros	88.03 46.95
	Q100003A05	0.2667 h	Barredora y aspirador de polvo. Autopropulsada de 9 m³	109.56 29.22
	MT07010065	1 t	Emulsión bituminosa tipo C60BP3 ADH	493.73 493.73
		6 %	Costes indirectos	624.42 37.47
			Total por t	661.89
			Son SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por t.	
46	542.0110	t	CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.	
	MT01050035	1 t	Polvo mineral de aportación utilizado en la fabricación de mezclas bituminosas	56.47 56.47
		6 %	Costes indirectos	56.47 3.39
			Total por t	59.86
			Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por t.	
47	542.0140	t	CEMENTO PORTLAND EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN	
	MT01050036	1 t	Cemento portland empleado como polvo mineral de aportación	100.00 100.00

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		6 %	Costes indirectos	100.00
			Total por t	106.00
			Son CIENTO SEIS EUROS por t.	
48	600.0010	kg	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.	
	MO00000002	0.001 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.006 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.006 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060202A01	0.001 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	Q160202A01	0.005 h	Dobladora 35 mm de diámetro	6.61
	Q160201A01	0.005 h	Cizalla eléctrica de 35 mm de diámetro	8.38
	MT01100005	0.01 kg	Alambre de atar recocido Ø 1,3 mm	1.36
	MT01110005	1.05 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22
		6 %	Costes indirectos	1.72
			Total por kg	1.82
			Son UN EURO CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por kg.	
49	601.0010	kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR DE 16,7 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, i/ VAINAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, LOS ANCLAJES ACTIVO Y PASIVO, ACOPLADORES, TODAS LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE TESADO, LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE INYECCIÓN, EL SELLADO DE CAJETINES.	
	MO00000002	0.001 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.006 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.006 h	Oficial 2ª	22.47
	Q140000A01	0.001 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62
	Q081200A01	0.004 h	Equipo de tesado	31.45
	Q030603A01	0.004 h	Inyectoras hidráulicas (con grupo). De 120 litros/minuto	33.02
	MT01050030	0.002 t	Lechada de cemento para inyectar	82.03
	MT03010005	1.05 kg	Acero especial Y 1860 S7 en cordones para pretensar de 16,7 mm de diámetro nominal	1.81
	MT01100900	1 ud	P.P. de vainas, anclajes activo y pasivo, acopladores y todos los accesorios necesarios	1.94
		6 %	Costes indirectos	4.64
			Total por kg	4.92
			Son CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por kg.	
50	601.0020	kg	ACERO ESPECIAL Y1030H EN BARRAS PARA PRETENSAR.	
	MO00000002	0.002 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.008 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.008 h	Oficial 2ª	22.47
	Q140000A01	0.001 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q081200A01	0.004 h	Equipo de tesado	31.45
	Q030603A01	0.004 h	Inyectoras hidráulicas (con grupo). De 120 litros/minuto	33.02
	MT01050030	0.002 t	Lechada de cemento para inyectar	82.03
	MT01111000	1.05 kg	Barra para pretensar de acero especial Y1030H	2.90
	MT01100900	1 ud	P.P. de vainas, anclajes activo y pasivo, acopladores y todos los accesorios necesarios	1.94
		6 %	Costes indirectos	5.91
			Total por kg	6.26
			Son SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por kg.	
51	610.0010	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA C12/15 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	
	MO00000002	0.01 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.03 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.04 h	Oficial 2ª	22.47
	Q081100A05	0.13 h	Vibradores de hormigones. De 56 mm de diámetro	0.44
	Q081101A10	0.13 h	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1.36
	Q080702C01	0.015 h	Bombas para hormigones sobre camión, con pluma. Para una producción de 60 m³/h. Con pluma de 42 m	190.85
	MT01060001	1.05 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16
		6 %	Costes indirectos	62.85
			Total por m³	66.62
			Son SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m³.	
52	610.0020	m³	HORMIGÓN C20/25 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000002	0.026 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.051 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.061 h	Oficial 2ª	22.47
	Q081100A05	0.13 h	Vibradores de hormigones. De 56 mm de diámetro	0.44
	Q081101A10	0.13 h	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1.36
	Q080702C01	0.015 h	Bombas para hormigones sobre camión, con pluma. Para una producción de 60 m³/h. Con pluma de 42 m	190.85
	MT01060015	1.05 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13
		6 %	Costes indirectos	82.01
			Total por m³	86.93
			Son OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por m³.	
53	610.0030	m³	HORMIGÓN C25/30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	
	MO00000002	0.045 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q081100A05	0.15 h	Vibradores de hormigones. De 56 mm de diámetro	0.44 0.07
	Q081101A10	0.15 h	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1.36 0.20
	Q080702C01	0.022 h	Bombas para hormigones sobre camión, con pluma. Para una producción de 60 m³/h. Con pluma de 42 m	190.85 4.20
	MT01060045	1.05 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36 79.13
		6 %	Costes indirectos	94.88 5.69
Total por m³				100.57

Son CIENTO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³.

54	610.0060	m³	HORMIGÓN C30/37 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	
	MO00000002	0.045 h	Capataz	24.69 1.11
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47 5.62
	Q081100A05	0.15 h	Vibradores de hormigones. De 56 mm de diámetro	0.44 0.07
	Q081101A10	0.15 h	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1.36 0.20
	Q080702C01	0.022 h	Bombas para hormigones sobre camión, con pluma. Para una producción de 60 m³/h. Con pluma de 42 m	190.85 4.20
	MT01060050	1.05 m³	Hormigón C30/37 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	83.72 87.91
		6 %	Costes indirectos	103.66 6.22
Total por m³				109.88

Son CIENTO NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m³.

55	610.0070	m³	HORMIGÓN C30/37 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	
	MO00000002	0.052 h	Capataz	24.69 1.28
	MO00000003	0.23 h	Oficial 1ª	22.77 5.24
	MO00000004	0.288 h	Oficial 2ª	22.47 6.47
	Q081100A05	0.173 h	Vibradores de hormigones. De 56 mm de diámetro	0.44 0.08
	Q081101A10	0.173 h	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1.36 0.24
	Q080702C01	0.036 h	Bombas para hormigones sobre camión, con pluma. Para una producción de 60 m³/h. Con pluma de 42 m	190.85 6.87
	MT01060050	1.05 m³	Hormigón C30/37 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	83.72 87.91
		6 %	Costes indirectos	108.09 6.49
Total por m³				114.58

Son CIENTO CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m³.

56	610.0130	m³	HORMIGÓN C40/50 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	
	MO00000002	0.052 h	Capataz	24.69 1.28
	MO00000003	0.23 h	Oficial 1ª	22.77 5.24

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000004	0.288 h	Oficial 2ª	22.47 6.47
	Q081100A05	0.173 h	Vibradores de hormigones. De 56 mm de diámetro	0.44 0.08
	Q081101A10	0.173 h	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1.36 0.24
	Q080702C01	0.036 h	Bombas para hormigones sobre camión, con pluma. Para una producción de 60 m³/h. Con pluma de 42 m	190.85 6.87
	MT01060056	1.05 m³	Hormigón C40/50 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	90.67 95.20
		6 %	Costes indirectos	115.38 6.92
Total por m³				122.30

Total por m³

Son CIENTO VEINTIDOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m³.

57	617.0810	m	PRETIL METÁLICO GALVANIZADO Y TERMOLACADO CON NIVEL DE CONTENCIÓN H3, ANCHURA DE TRABAJO W2 O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B O INFERIOR i/ ANCLAJES Y TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL O LA TRANSICIÓN COMO LONGITUD DE PRETIL (INCLUIR EN PPTP).	
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	0.8 h	Oficial 2ª	22.47 17.98
	Q060200A05	0.05 h	Camión. Con caja fija. Para 16 t	55.87 2.79
	MT09040165	1 m	Pretil metálico galvanizado y termolacado de contención alta H3, índice de severidad B, anchura de trabajo W2	246.24 246.24
	MT09010100	0.125 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70 0.34
		6 %	Costes indirectos	271.90 16.31
Total por m				288.21

Son DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m.

58	620.0010	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S235JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	
	MO00000002	0.002 h	Capataz	24.69 0.05
	MO00000003	0.008 h	Oficial 1ª	22.77 0.18
	MO00000004	0.008 h	Oficial 2ª	22.47 0.18
	Q060201A01	0.024 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 1.39
	MT01100345	1 kg	Acero laminado S235JR cortado a medida y con una capa de imprimación antioxidante	1.50 1.50
		6 %	Costes indirectos	3.30 0.20
Total por kg				3.50

Son TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por kg.

59	620.0030	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	
	MO00000002	0.002 h	Capataz	24.69 0.05
	MO00000003	0.008 h	Oficial 1ª	22.77 0.18
	MO00000004	0.008 h	Oficial 2ª	22.47 0.18

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q060201A01	0.024 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	MT03010040	1 kg	Acero laminado S355 J2+N, cortado a medida y con una capa de imprimación antioxidante	1.97
		6 %	Costes indirectos	3.77
			Total por kg	4.00
			Son CUATRO EUROS por kg.	
60	630.1020	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:2,00 X V:2,00 m SEGÚN PLANOS I/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 m, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN C20/25 DE 15 cm DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 cm DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO.	
	MO00000002	0.013 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.403 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.65 h	Oficial 2ª	22.47
	Q140000D01	0.46 h	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) de más de 221 t. Para carga máxima de 300 t	283.34
	MT10040010	1 m	Marco prefabricado, 2,00 x 2,00 m	514.56
	MT01060015	0.33 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13
	MT01030050	0.22 t	Arenas calizas	9.14
		6 %	Costes indirectos	694.82
			Total por m	736.51
			Son SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por m.	
61	658.0010	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 200/400 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.	
	MO00000003	0.022 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.022 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040005B15	0.231 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60
	Q060206A01	0.0242 h	Camión. Con caja basculante 8x4. De 323 kW de potencia	103.43
	MT01040005	1 m³	Bloque de piedra para formación de escollera de 200 a 400 kg de peso	12.49
		6 %	Costes indirectos	35.06
			Total por m³	37.16
			Son TREINTA Y SIETE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m³.	
62	658.0020	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 400/800 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.	
	MO00000003	0.044 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.044 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040005B15	0.253 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60
	Q060206A01	0.0484 h	Camión. Con caja basculante 8x4. De 323 kW de potencia	103.43
	MT01040015	1 m³	Bloque de piedra para formación de escollera de 400 a 800 kg de peso	12.99
		6 %	Costes indirectos	40.89
			Total por m³	43.34
			Son CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m³.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
63	658.0030	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 1200/2000 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.	
	MO00000003	0.088 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.088 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040005B15	0.275 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60
	Q060206A01	0.0968 h	Camión. Con caja basculante 8x4. De 323 kW de potencia	103.43
	MT01040025	1 m³	Bloque de piedra para formación de escollera de 1200 a 2000 kg de peso	13.58
		6 %	Costes indirectos	50.29
			Total por m³	53.31
			Son CINCUENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m³.	
64	658.0050	m³	MURO DE ESCOLLERA HORMIGONADA DE 50/300 kg, CONFORME A UNE EN 13383-1 i/ RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL FILTRANTE, TOTALMENTE COLOCADA.	
	MO00000003	0.1 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040005B15	0.1639 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60
	Q060206A01	0.1177 h	Camión. Con caja basculante 8x4. De 323 kW de potencia	103.43
	MT01040001	1 m³	Bloque de piedra para formación de escollera de 50 a 300 kg de peso	12.10
	MT01060015	0.11 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13
	MT01030010	0.5 m³	Material drenante	9.10
	MT05050005	0.51 m²	Suministro de geotextil no tejido tipo 2	1.56
		6 %	Costes indirectos	58.99
			Total por m³	62.53
			Son SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m³.	
65	658.0080	m³	MURO DE ESCOLLERA COLOCADA CON BLOQUES DE 1000 A 3000 kg (USO HMB 1000/3000) O DE PESO SUPERIOR, CONFORME A UNE EN 13383-1 i/ RELLENO DEL TRASDÓS CON MATERIAL FILTRANTE.	
	MO00000003	0.12 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.12 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040005B15	0.352 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60
	Q060206A01	0.055 h	Camión. Con caja basculante 8x4. De 323 kW de potencia	103.43
	MT01040020	1 m³	Bloque de piedra para formación de escollera de 1000 a 3000 kg de peso	14.00
	MT01060015	0.07 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13
	MT01030010	0.5 m³	Material drenante	9.10
	MT05050005	0.51 m²	Suministro de geotextil no tejido tipo 2	1.56
		6 %	Costes indirectos	64.60
			Total por m³	68.48
			Son SESENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m³.	
66	660.0010	m²	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN C20/25 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND MCP-5 DE DOSIFICACIÓN 1:4 SIN INCLUIR ARMADURAS	
	MO00000002	0.04 h	Capataz	24.69

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000003	0.08 h	Oficial 1ª	22.77 1.82
	MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	22.47 4.49
	Q060201A01	0.12 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 6.97
	MT01030030	0.3 m³	Piedra de cantera para encachado	16.10 4.83
	MT01060015	0.05 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 3.61
	MT01070005	0.03 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67 2.33
	MT01010001	0.01 m³	Agua	0.58 0.01
		6 %	Costes indirectos	25.05 1.50
			Total por m²	26.55
			Son VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m².	
67	671.0130	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DE 1000 mm (INCLUIDO) CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE (DE MÁS DE 6 m) HASTA 30 m DE PROFUNDIDAD i/ CAMISA Y SU RECUPERACIÓN.	
	MO00000002	0.11 h	Capataz	24.69 2.72
	MO00000003	0.3 h	Oficial 1ª	22.77 6.83
	MO00000004	0.44 h	Oficial 2ª	22.47 9.89
	Q030202A05	0.2035 h	Máquina integral sobre cadenas para perforación de pilotes con oscilador hidráulico y entubación recuperable. De 150 kNm	290.86 59.19
	Q040201A01	0.0638 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 2.60
	Q060202A01	0.0638 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 4.61
	Q130105A01	1.1 h	Grupo de soldadura para tubos de 300 Amperios	2.03 2.23
	Q010000A01	1.1 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 30 kVA de potencia	7.58 8.34
	MT02050001	4.883 kg	Amortización de acero en camisa recuperable en pilote	0.60 2.93
		6 %	Costes indirectos	99.34 5.96
			Total por m	105.30
			Son CIENTO CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m.	
68	671.0140	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DE 1200 mm (INCLUIDO) CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE (DE MÁS DE 6 m) HASTA 30 m DE PROFUNDIDAD i/ CAMISA Y SU RECUPERACIÓN.	
	MO00000002	0.132 h	Capataz	24.69 3.26
	MO00000003	0.36 h	Oficial 1ª	22.77 8.20
	MO00000004	0.53 h	Oficial 2ª	22.47 11.91
	Q030202A05	0.2475 h	Máquina integral sobre cadenas para perforación de pilotes con oscilador hidráulico y entubación recuperable. De 150 kNm	290.86 71.99
	Q040201A01	0.077 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 3.14
	Q060202A01	0.077 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 5.56
	Q130105A01	1.21 h	Grupo de soldadura para tubos de 300 Amperios	2.03 2.46
	Q010000A01	1.21 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 30 kVA de potencia	7.58 9.17
	MT02050001	5.87 kg	Amortización de acero en camisa recuperable en pilote	0.60 3.52
		6 %	Costes indirectos	119.21 7.15
			Total por m	126.36

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			Son CIENTO VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.	
69	671.0150	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DE 1500 mm (INCLUIDO) CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE (DE MÁS DE 6 m) HASTA 30 m DE PROFUNDIDAD i/ CAMISA Y SU RECUPERACIÓN.	
	MO00000002	0.165 h	Capataz	24.69 4.07
	MO00000003	0.45 h	Oficial 1ª	22.77 10.25
	MO00000004	0.66 h	Oficial 2ª	22.47 14.83
	Q030202A05	0.33 h	Máquina integral sobre cadenas para perforación de pilotes con oscilador hidráulico y entubación recuperable. De 150 kNm	290.86 95.98
	Q040201A01	0.0957 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 3.90
	Q060202A01	0.0957 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 6.91
	Q130105A01	1.32 h	Grupo de soldadura para tubos de 300 Amperios	2.03 2.68
	Q010000A01	1.32 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 30 kVA de potencia	7.58 10.01
	MT02050001	7.35 kg	Amortización de acero en camisa recuperable en pilote	0.60 4.41
		6 %	Costes indirectos	153.04 9.18
			Total por m	162.22
			Son CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m.	
70	671.0210	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DE 1200 mm (INCLUIDO) CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE (HASTA 6 m) DESDE 30 HASTA 45 m DE PROFUNDIDAD i/ CAMISA Y SU RECUPERACIÓN.	
	MO00000002	0.15 h	Capataz	24.69 3.70
	MO00000003	0.407 h	Oficial 1ª	22.77 9.27
	MO00000004	0.6 h	Oficial 2ª	22.47 13.48
	Q030202A05	0.2541 h	Máquina integral sobre cadenas para perforación de pilotes con oscilador hidráulico y entubación recuperable. De 150 kNm	290.86 73.91
	Q040201A01	0.0968 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 3.95
	Q060202A01	0.0968 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 6.99
	MT02050001	5.87 kg	Amortización de acero en camisa recuperable en pilote	0.60 3.52
		6 %	Costes indirectos	114.82 6.89
			Total por m	121.71
			Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m.	
71	671.1000	ud	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.	
	Q030601B01	1 ud	Transporte, montaje y retirada de equipo de micropilotes	3301.89 3301.89
		6 %	Costes indirectos	3301.89 198.11
			Total por ud	3500.00
			Son TRES MIL QUINIENTOS EUROS por ud.	
72	671.1070	m	MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	
	MO00000002	0.044 h	Capataz	24.69 1.09
	MO00000003	0.138 h	Oficial 1ª	22.77 3.14
	MO00000004	0.141 h	Oficial 2ª	22.47 3.17

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q030002B05	0.286 h	Carros perforadores. Equipos neumáticos con martillo en fondo. Hasta 200 mm de diámetro.	95.77 27.39
	Q060201A01	0.0748 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 4.34
	Q060500A01	0.0132 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84 0.72
	Q030603A01	0.33 h	Inyectoras hidráulicas (con grupo). De 120 litros/minuto	33.02 10.90
	MT01010001	0.03 m³	Agua	0.58 0.02
	MT01050005	0.05 t	Cemento portland CEM II/B-S/42,5	110.00 5.50
		6 %	Costes indirectos	56.27 3.38
Total por m				59.65

Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
73	675.0010	ud	BARRA Ø 16 DE ACERO CORRUGADO B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS, ANCLADA A POSTERIORI i/ PERFORACIÓN, COLOCACIÓN E INYECCIÓN DE RESINA EPOXI, SEGÚN DEFINICIÓN EN PLANOS (LONGITUD < 0,70 m).	
	MO00000003	0.118 h	Oficial 1ª	22.77 2.69
	MO00000004	0.208 h	Oficial 2ª	22.47 4.67
	Q010000A30	0.178 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01 2.85
	Q010301A10	0.15 h	Compresor transportable con motor eléctrico. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 7 m³/minuto de caudal	8.73 1.31
	MT01110005	1.1 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22 1.34
	MT01010001	0.009 m³	Agua	0.58 0.01
	MT01090005	1.95 ud	Cartucho de resina epoxi para anclajes	1.80 3.51
		6 %	Costes indirectos	16.38 0.98
Total por ud				17.36

Son DIECISIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
74	675.1250	ud	PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B, i/ ELIMINACIÓN DE LONGITUD DEL TIRANTE SOBRANTE, CABEZA DE ANCLAJE Y TESADO CON ENSAYO DE ACEPTACIÓN, SELLADO, IMPERMEABILIZACIÓN Y CUALQUIER OPERACIÓN NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO.	
	MO00000002	0.543 h	Capataz	24.69 13.41
	MO00000003	1.138 h	Oficial 1ª	22.77 25.91
	MO00000004	2.065 h	Oficial 2ª	22.47 46.40
	MT02010010	1 ud	Accesorios para anclaje provisional	8.55 8.55
	MT01100256	1 ud	Placa de reparto 375 x 375 x 55 mm	12.00 12.00
		6 %	Costes indirectos	106.27 6.38
Total por ud				112.65

Son CIENTO DOCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
75	680.0010	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	
	MO00000002	0.02 h	Capataz	24.69 0.49
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77 5.69
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47 8.99

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q140000A01	0.1 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62 8.86
	MT01120001	3 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39 1.17
	MT01120015	3 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18 0.54
	MT01120005	1 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25 1.25
	MT01120050	0.2 l	Desencofrante	1.75 0.35
	MT01120040	0.4 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25 0.50
		6 %	Costes indirectos	27.84 1.67
Total por m²				29.51

Son VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
76	680.0020	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS CURVOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	
	MO00000002	0.1 h	Capataz	24.69 2.47
	MO00000003	0.35 h	Oficial 1ª	22.77 7.97
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47 11.24
	Q140000A01	0.15 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62 13.29
	MT01120001	3 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39 1.17
	MT01120015	3 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18 0.54
	MT01120005	1 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25 1.25
	MT01120050	0.2 l	Desencofrante	1.75 0.35
	MT01120040	0.4 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25 0.50
		6 %	Costes indirectos	38.78 2.33
Total por m²				41.11

Son CUARENTA Y UN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
77	680.0030	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHembrada i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	
	MO00000002	0.02 h	Capataz	24.69 0.49
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77 5.69
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47 8.99
	Q140000A01	0.1 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62 8.86
	MT01120001	3 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39 1.17
	MT01120015	3 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18 0.54
	MT01120010	1 m²	Amortización de tablón machihembrado de madera de pino de 22 mm plano para 3 usos	6.41 6.41
	MT01120050	0.2 l	Desencofrante	1.75 0.35
	MT01120040	0.4 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25 0.50
		6 %	Costes indirectos	33.00 1.98

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
Total por m ²				34.98
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m ² .				
78	680.0040	m ²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS CURVOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	
	MO00000002	0.1 h	Capataz	24.69 2.47
	MO00000003	0.35 h	Oficial 1ª	22.77 7.97
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47 11.24
	Q140000A01	0.15 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62 13.29
	MT01120001	3 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39 1.17
	MT01120015	3 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18 0.54
	MT01120010	1 m ²	Amortización de tablón machihembrado de madera de pino de 22 mm plano para 3 usos	6.41 6.41
	MT01120050	0.2 l	Desencofrante	1.75 0.35
	MT01120040	0.4 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25 0.50
		6 %	Costes indirectos	43.94 2.64
Total por m ²				46.58
Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m ² .				
79	680.1000	ud	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DEL EQUIPO Y MEDIOS AUXILIARES PARA EJECUCIÓN DE PILOTES DE DIÁMETRO HASTA 1200 mm.	
	Q190101A01	1 ud	Transporte, montaje y retirada del equipo y medios auxiliares para ejecución de pilotes de diámetro hasta 1200 mm.	7547.17 7547.17
		6 %	Costes indirectos	7547.17 452.83
Total por ud				8000.00
Son OCHO MIL EUROS por ud.				
80	680.1010	ud	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DEL EQUIPO Y MEDIOS AUXILIARES PARA EJECUCIÓN DE PILOTES DE DIÁMETRO DESDE 1200 mm HASTA 2000 mm.	
	Q190101A15	1 ud	Transporte, montaje y retirada del equipo y medios auxiliares para ejecución de pilotes de diámetro desde 1200 mm hasta 2000 mm.	11320.75 11320.75
		6 %	Costes indirectos	11320.75 679.25
Total por ud				12000.00
Son DOCE MIL EUROS por ud.				
81	681.0010	m ³	CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	
	MO00000002	0.005 h	Capataz	24.69 0.12
	MO00000003	0.07 h	Oficial 1ª	22.77 1.59
	MO00000004	0.15 h	Oficial 2ª	22.47 3.37
	Q040007A01	0.001 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72 0.06
	Q140000A01	0.002 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62 0.18

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q060200A05	0.013 h	Camión. Con caja fija. Para 16 t	55.87 0.73
	Q050000A05	0.01 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 400 kg de masa	4.75 0.05
	MT01030041	0.0726 t	Zahorra	7.50 0.54
	MT01120001	0.2 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39 0.08
	MT01120065	1 m ³	Cimbra metálica	5.13 5.13
		6 %	Costes indirectos	11.85 0.71
Total por m ³				12.56
Son DOCE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m ³ .				
82	682.0010	m ³	ALIGERAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO.	
	MO00000002	0.015 h	Capataz	24.69 0.37
	MO00000003	0.15 h	Oficial 1ª	22.77 3.42
	MO00000004	0.15 h	Oficial 2ª	22.47 3.37
	Q060200A01	0.067 h	Camión. Con caja fija. Para 10 t	44.95 3.01
	MT01120070	1 m ³	Poliestireno expandido	65.00 65.00
		6 %	Costes indirectos	75.17 4.51
Total por m ³				79.68
Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m ³ .				
83	690.0011	m ²	IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEMBRANA ELÁSTICA DE REVESTIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE POLIUREAS MODIFICADAS SOBRE IMPRIMACIÓN EPOXY, INCLUSO PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, IMPRIMACIÓN, ESPOLVOREOS DE ADHERENCIA Y PROTECCIÓN, MEMBRANA Y CAPA DE PROTECCIÓN FRENTE AL IMPACTO TÉRMICO, COMPLETAMENTE TERMINADA.	
	MO00000002	0.01 h	Capataz	24.69 0.25
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47 5.62
	Q190100A01	0.2 h	Equipo de proyección a motor autónomo	12.00 2.40
	Q190100A02	0.2 h	Equipo de desbastado/microfresado	9.96 1.99
	Q190100A03	0.1 h	Equipo de chorro aire presión	2.89 0.29
	MT05010003	2 kg	Membrana poliurea híbrida	7.98 15.96
	MT05010004	0.2 kg	Imprimador epoxidico bicomponente	7.05 1.41
	MT05010005	1.1 kg	Promotor de adherencia y protección bicomponente	8.15 8.97
	MT05060002	0.22 kg	Pintura poliuretánica monocomponente	7.25 1.60
	MT01030123	1 kg	Árido silíceo 0,2-0,4 mm	0.28 0.28
	MT05010006	0.3 kg	Promotor de adherencia monocomponente	7.08 2.12
		6 %	Costes indirectos	45.44 2.73
Total por m ²				48.17
Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m ² .				
84	690.0014	m ²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLERO MEDIANTE MORTERO BITUMINOSO APLICADO CON RASTRA DE GOMA EN DOTACIÓN DE 3 KG/M2, INCLUSO IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA APLICADA CON RODILLO EN DOTACIÓN DE 0,300 KG/M2 Y LIMPIEZA PREVIA DEL SOPORTE. TOTALMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	0.05 h	Oficial 1ª	22.77 1.14

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
	MO00000004	0.1 h	Oficial 2ª	22.47	2.25		MO00000002	0.029 h	Capataz	24.69	0.72
	Q190100A03	0.05 h	Equipo de chorro aire presión	2.89	0.14		MO00000003	0.111 h	Oficial 1ª	22.77	2.53
	MT07010077	0.3 kg	Emulsión asfáltica aniónica	0.80	0.24		MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	22.47	4.49
	MT05042000	3 kg	Mortero bituminoso	0.40	1.20		Q140000A01	0.033 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62	2.92
		6 %	Costes indirectos	4.97	0.30		MT01070005	0.015 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67	1.17
			Total por m²		5.27		MT03040275	1 dm²	Neopreno armado para apoyos sustituible	15.85	15.85
			Son CINCO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m².				6 %	Costes indirectos	27.68	1.66	
85	690.0032	m	COMPLEMENTO PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN DE ESTRUCTURAS FORMADO POR UNA LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, COMPUESTA POR POLIETILENO CLOROSULFONADO O CAUCHO DE ETILENO PROPILENO DIENO TIPO M (EPDM) CON ANCHURA SUFICIENTE PARA CUBRIR EL ANCHO DE JUNTA, TOTALMENTE INSTALADA I/P.P. DE OPERACIONES, PERFILES DE ANCLAJE Y MATERIALES AUXILIARES NECESARIOS					Total por dm³		29.34	
	MO00000002	0.09 h	Capataz	24.69	2.22			Son VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por dm³.			
	MO00000003	0.09 h	Oficial 1ª	22.77	2.05	89	695.0010	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS i/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESARIO, EN PUENTES ISOSTÁTICOS		
	MO00000004	0.09 h	Oficial 2ª	22.47	2.02		MT16010001	1 ud	Redacción de "proyecto e informe de prueba de carga" en puente isostático	1716.37	1716.37
	Q010302C16	50.1089 h	Medios auxiliares para impermeabilización de estructuras	0.02	1.00		6 %	Costes indirectos	1716.37	102.98	
	MT05010012	1 m	Lámina EPDM 1,5 mm	30.23	30.23			Total por ud		1819.35	
	MT01090002	1.2 kg	Adhesivo trioxotrópico a base de resinas epoxi	11.81	14.17			Son MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.			
		6 %	Costes indirectos	51.69	3.10			90	695.0020	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS i/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESARIO, EN PUENTES HIPERESTÁTICOS
			Total por m		54.79		MT16010010	1 ud	Redacción de "proyecto e informe de prueba de carga" en puente hiperestático	3136.53	3136.53
			Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.				6 %	Costes indirectos	3136.53	188.19	
86	690.0040	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.					Total por ud		3324.72	
	MO00000003	0.01 h	Oficial 1ª	22.77	0.23			Son TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud.			
	MO00000004	0.1 h	Oficial 2ª	22.47	2.25			91	695.0060	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO > 20 m O EN EL 1ER VANO DE UN PUENTE DE VARIOS VANOS ISOSTÁTICOS DE LUCES > 20 m
	Q010302A01	0.005 h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 2 m³/minuto de caudal	6.85	0.03		MT16010050	1 ud	Realización de prueba de carga en puente isostático de un vano > 20 m o en el 1er vano de un puente de varios vanos isostáticos	2618.85	2618.85
	MT05060001	1.05 m²	Pintura para impermeabilización	4.81	5.05		6 %	Costes indirectos	2618.85	157.13	
	MT01030001	0.001 m³	Arena silíceas de 0 a 5 mm	19.77	0.02			Total por ud		2775.98	
		6 %	Costes indirectos	7.58	0.45			Son DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.			
			Total por m²		8.03			92	695.0070	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VANOS POR CADA VANO DE LUZ > 20 m , EXCEPTO EN EL PRIMER VANO
			Son OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS por m².				MT16010060	1 ud	Realización de prueba de carga en puente isostático de varios vanos por cada vano de luz > 20 m , excepto en el primer vano	655.82	655.82
87	690.0070	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN BITUMINOSA CATIONICA AL 50% DE BETÚN, C50 BF5 IMP.				6 %	Costes indirectos	655.82	39.35	
	MO00000003	0.005 h	Oficial 1ª	22.77	0.11			Total por ud		695.17	
	MO00000004	0.08 h	Oficial 2ª	22.47	1.80			Son SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por ud.			
	MT07010090	0.001 t	Emulsión bituminosa tipo C50BF4 IMP	406.62	0.41			93	695.0080	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE HASTA 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA <= 40 m
		6 %	Costes indirectos	2.32	0.14						
			Total por m²		2.46						
			Son DOS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m².								
88	692.0100	dm³	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO) SUSTITUIBLE, TOTALMENTE COLOCADO i/ NIVELACIÓN DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE ALTA RESISTENCIA Y AUTONIVELANTE.								

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MT16010070	1 ud	Realización de prueba de carga en puente hiperestático de hasta 4 vanos de luz máxima <= 40 m	3333.08		Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87
		6 %	Costes indirectos	3333.08		Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74
			Total por ud	3533.06		MT09060015	0.072 kg	Pintura acrílica amarilla solvente para marcas viales	1.75
			Son TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por ud.			MT09060005	0.048 kg	Microesferas de vidrio	0.82
94	695.0120	día	PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA				6 %	Costes indirectos	0.36
	MT16010110	1 día	Puesta a disposición y prestación de servicio de vehículo de suministro de carga	439.12				Total por m	0.38
		6 %	Costes indirectos	439.12				Son TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.	
			Total por día	465.47	98	700.0150	m²	BANDA TRANSVERSAL DE ALERTA DE 0,50 m DE ANCHO, CON RESALTOS DE 100x50x10 mm, REALIZADA CON PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO CON MICROESFERAS DE VIDRIO, INCLUSO LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE, TOTALMENTE TERMINADA.	
			Son CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por día.			MO00000002	0.3 h	Capataz	24.69
95	700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RW), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO SIN RESALTOS i/ LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).			MO00000003	0.6 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000003	0.002 h	Oficial 1ª	22.77		MO00000004	0.8 h	Oficial 2ª	22.47
	Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70		Q100002A05	0.08 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87		Q100003A01	0.08 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74		MT09060030	5 kg	Pintura plástica blanca en frío	2.50
	MT09060020	0.45 kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	0.95		MT09060005	0.6 kg	Microesferas de vidrio	0.82
	MT09060005	0.075 kg	Microesferas de vidrio	0.82		MT09060025	30 ud	Pastillas prefabricadas para banda sonora (BTA)	0.50
		6 %	Costes indirectos	0.68		MT01090030	1.5 kg	Adhesivo para pastillas prefabricadas en bta	9.00
			Total por m	0.72			6 %	Costes indirectos	85.71
			Son SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por m.					Total por m²	90.85
96	700.0030	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RW), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 20 cm DE ANCHO SIN RESALTOS i/ LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		99	700.0260	m	RESALTE EN MARCA VIAL DE 20 cm DE ANCHO, TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE i/ LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA DE RESALTOS CON SUS VANOS).	
	MO00000003	0.002 h	Oficial 1ª	22.77		MO00000003	0.003 h	Oficial 1ª	22.77
	Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70		Q100002A05	0.003 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87		Q100003A01	0.0015 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74		Q040105A01	0.0015 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74
	MT09060020	0.6 kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	0.95		MT09060005	0.1 kg	Microesferas de vidrio	0.82
	MT09060005	0.1 kg	Microesferas de vidrio	0.82		MT09060020	0.32 kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	0.95
		6 %	Costes indirectos	0.84			6 %	Costes indirectos	0.65
			Total por m	0.89				Total por m	0.69
			Son OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.					Son SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.	
97	700.0100	m	MARCA VIAL TIPO II (RW) DE PINTURA AMARILLA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA DE BASE SOLVENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, PREMARCAJE Y ELIMINACIÓN POSTERIOR (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		100	701.0010	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 175 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.002 h	Oficial 1ª	22.77		MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77
	Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70		MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47
			Total por m			Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 6.94
	MT09030035	1 ud	Placa triangular de 175 cm de lado con RA3	213.15 213.15
	MT01060015	0.36 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 25.97
	MT09070013	4.5 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	16.90 76.05
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48 2.48
		6 %	Costes indirectos	354.51 21.27
			Total por ud	375.78
			Son TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.	
101	701.0020	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 175 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47 22.47
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 2.90
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 6.94
	MT09030030	1 ud	Placa triangular de 175 cm de lado con RA2	157.43 157.43
	MT01060015	0.36 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 25.97
	MT09070013	4.5 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	16.90 76.05
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48 2.48
		6 %	Costes indirectos	298.79 17.93
			Total por ud	316.72
			Son TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud.	
102	701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47 22.47
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 2.90
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 6.94
	MT09030020	1 ud	Placa triangular de 135 cm de lado con RA2	92.83 92.83
	MT01060015	0.324 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 23.37
	MT09070016	4.5 m	Poste de 100 x 60 x 3 mm	15.05 67.73
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48 2.48
		6 %	Costes indirectos	223.27 13.40
			Total por ud	236.67
			Son DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud.	
103	701.0050	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47 22.47
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 2.90
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 6.94
	MT01060015	0.36 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 25.97
	MT09070013	4.5 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	16.90 76.05
	MT09030015	1 ud	Placa circular de 120 cm de diámetro con RA3	190.71 190.71
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48 2.48
		6 %	Costes indirectos	332.07 19.92
			Total por ud	351.99
			Son TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.	
104	701.0060	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47 22.47
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 2.90
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 6.94
	MT09030010	1 ud	Placa circular de 120 cm de diámetro con RA2	136.09 136.09
	MT01060015	0.36 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 25.97
	MT09070013	4.5 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	16.90 76.05
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48 2.48
		6 %	Costes indirectos	277.45 16.65
			Total por ud	294.10
			Son DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por ud.	
105	701.0080	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47 22.47
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 2.90
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 6.94
	MT09030001	1 ud	Placa circular de 90 cm de diámetro con RA2	86.89 86.89
	MT09070001	4.5 m	Poste de 100 x 50 x 3 mm	14.32 64.44
	MT01060015	0.225 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 16.23
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48 2.48
		6 %	Costes indirectos	206.90 12.41
			Total por ud	219.31
			Son DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
106	701.0110	ud	SEÑAL OCTOGONAL CON DOBLE APOTEMA DE 90 CM, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					6 % Costes indirectos	551.03	33.06
								Total por ud		584.09
								Son QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por ud.		
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77	4.55					
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47	22.47					
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90					
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	6.94					
	MT09030100	1 ud	Placa octogonal con doble apotema de 90 cm y RA2	95.85	95.85					
	MT01060015	0.225 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	16.23					
	MT09070016	4.5 m	Poste de 100 x 60 x 3 mm	15.05	67.73					
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48	2.48					
		6 %	Costes indirectos	219.15	13.15					
			Total por ud		232.30					
			Son DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por ud.							
107	701.0120	ud	SEÑAL CUADRADA DE 120 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					6 % Costes indirectos	491.49	29.49
								Total por ud		520.98
								Son QUINIENTOS VEINTE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.		
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77	4.55					
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47	22.47					
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90					
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	6.94					
	MT09030055	1 ud	Placa cuadrada de 120 cm de lado con RA3	225.03	225.03					
	MT01060015	0.396 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	28.56					
	MT09070014	4.5 m	Poste de 120 x 80 x 4 mm	24.95	112.28					
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48	2.48					
		6 %	Costes indirectos	405.21	24.31					
			Total por ud		429.52					
			Son CUATROCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud.							
108	701.0160	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 120X180 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					6 % Costes indirectos	268.04	16.08
								Total por ud		284.12
								Son DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por ud.		
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77	4.55					
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47	22.47					
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90					
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	6.94					
	MT09030085	1 ud	Placa rectangular de 120 x 180 cm de lado con RA3	307.66	307.66					
	MT01060015	0.72 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	51.93					
	MT09070013	9 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	16.90	152.10					
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48	2.48					
109	701.0170	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 120X180 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					6 % Costes indirectos	491.49	29.49
								Total por ud		520.98
								Son QUINIENTOS VEINTE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.		
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77	4.55					
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47	22.47					
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90					
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	6.94					
	MT09030080	1 ud	Placa rectangular de 120 x 180 cm de lado con RA2	248.12	248.12					
	MT01060015	0.72 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	51.93					
	MT09070013	9 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	16.90	152.10					
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48	2.48					
		6 %	Costes indirectos	491.49	29.49					
			Total por ud		520.98					
			Son QUINIENTOS VEINTE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.							
110	701.0200	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 60X120 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					6 % Costes indirectos	268.04	16.08
								Total por ud		284.12
								Son DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por ud.		
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77	4.55					
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47	22.47					
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90					
	Q040201A01	0.17 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	6.94					
	MT09030065	1 ud	Placa rectangular de 60 x 120 cm de lado con RA3	148.03	148.03					
	MT01060015	0.225 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	16.23					
	MT09070001	4.5 m	Poste de 100 x 50 x 3 mm	14.32	64.44					
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48	2.48					
		6 %	Costes indirectos	268.04	16.08					
			Total por ud		284.12					
			Son DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por ud.							
111	701.0220	m²	CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA3, I/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					6 % Costes indirectos	268.04	16.08
								Total por ud		284.12
								Son DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por ud.		
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77	5.69					
	MO00000004	1.2 h	Oficial 2ª	22.47	26.96					
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90					
	Q040201A01	0.3 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	12.24					
	MT01060015	0.648 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	46.74					
	MT09050020	1 m²	Cartel de chapa de acero clase RA3	163.46	163.46					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MT09070013	8 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	135.20
	MT09070045	2 ud	Juego de tornillería	4.96
		6 %	Costes indirectos	23.89
			Total por m²	422.04
			Son CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por m².	
112	701.0230	m²	CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	5.69
	MO00000004	1.2 h	Oficial 2ª	26.96
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	2.90
	Q040201A01	0.3 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	12.24
	MT09050015	1 m²	Cartel de chapa de acero clase RA2	141.64
	MT01060015	0.648 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	46.74
	MT09070013	8 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	135.20
	MT09070045	2 ud	Juego de tornillería	4.96
		6 %	Costes indirectos	22.58
			Total por m²	398.91
			Son TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m².	
113	701.0250	m²	CARTEL DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	5.69
	MO00000004	1.2 h	Oficial 2ª	26.96
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	2.90
	Q040201A01	0.3 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	12.24
	MT09050015	1 m²	Cartel de chapa de acero clase RA2	141.64
	MT01060015	0.648 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	46.74
	MT09070013	8 ud	Poste de 100 x 80 x 3 mm	135.20
	MT09070045	2 ud	Juego de tornillería	4.96
		6 %	Costes indirectos	22.58
			Total por m²	398.91
			Son TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m².	
114	701.0260	m²	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	5.69
	MO00000004	1.2 h	Oficial 2ª	26.96
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	2.90
	Q040201A01	0.3 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	12.24
	MT09050005	1 m²	Cartel de lamas de acero de 175 mm de clase RA3	126.06

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MT09070011	8 m	Poste IPN galvanizado	192.80
	MT01060015	0.32 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	23.08
	MT09070045	4 ud	Juego de tornillería	9.92
		6 %	Costes indirectos	23.98
			Total por m²	423.63
			Son CUATROCIENTOS VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por m².	
115	701.0270	m²	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	5.69
	MO00000004	1.2 h	Oficial 2ª	26.96
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	2.90
	Q040201A01	0.3 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	12.24
	MT09050001	1 m²	Cartel de lamas de acero de 175 mm de clase RA2	104.15
	MT09070011	8 m	Poste IPN galvanizado	192.80
	MT01060015	0.32 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	23.08
	MT09070045	4 ud	Juego de tornillería	9.92
		6 %	Costes indirectos	22.66
			Total por m²	400.40
			Son CUATROCIENTOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m².	
116	701.0280	m²	PANEL EN LAMAS DE ALUMINIO EXTRUSIONADO RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADO EN PÓRTICOS O BANDEROLAS i/ TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO (SIN INCLUIR PÓRTICO O BANDEROLA).	
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	11.39
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47
	Q140506A05	1 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescópicas). De 15 m de altura	42.52
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	2.90
	MT09050010	1 m²	Cartel de lamas de aluminio extrusionado de 175 mm de clase RA3	189.92
	MT09070045	4 ud	Juego de tornillería	9.92
		6 %	Costes indirectos	16.75
			Total por m²	295.87
			Son DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m².	
117	701.0290	ud	BANDEROLA DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 5,00 m DE BRAZO Y/O HASTA 20 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE COLOCADA (SIN INCLUIR CARTEL).	
	MO00000002	2 h	Capataz	49.38
	MO00000003	4.5 h	Oficial 1ª	102.47
	MO00000004	9 h	Oficial 2ª	202.23
	Q040007A01	1.75 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	99.26

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
	Q140000A05	3.75 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03	356.36		MO00000004	14 h	Oficial 2ª	22.47	314.58
	Q060201A01	3.5 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	203.28		Q040007A01	3 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72	170.16
	Q140506A05	3.75 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	42.52	159.45		Q140000A05	6 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03	570.18
	MT01060045	12 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36	904.32		Q060201A01	6 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	348.48
	MT01060001	0.63 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	34.75		Q140506A05	6 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	42.52	255.12
	MT01110001	315 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras elaborado	1.58	497.70		MT01060045	20 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36	1507.20
	MT03010030	2339 kg	Acero S275JR galvanizado ensamblado en obra	4.18	9777.02		MT01060001	0.825 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	45.51
		6 %	Costes indirectos	12386.22	743.17		MT01110001	825 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras elaborado	1.58	1303.50
			Total por ud		13129.39		MT03010030	5908 kg	Acero S275JR galvanizado ensamblado en obra	4.18	24695.44
			Son TRECE MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.				6 %	Costes indirectos	29443.63	1766.62	
118	701.0310	ud	BANDEROLA DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 7,00 m DE BRAZO Y/O HASTA 30 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE COLOCADA (SIN INCLUIR CARTEL).					Total por ud		31210.25	
	MO00000002	2 h	Capataz	24.69	49.38	120	701.0380	ud	PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 22,00 m DE LUZ Y/O HASTA 60 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE COLOCADO (SIN INCLUIR CARTEL).		
	MO00000003	5 h	Oficial 1ª	22.77	113.85		MO00000002	4 h	Capataz	24.69	98.76
	MO00000004	10 h	Oficial 2ª	22.47	224.70		MO00000003	8 h	Oficial 1ª	22.77	182.16
	Q040007A01	1.75 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72	99.26		MO00000004	19 h	Oficial 2ª	22.47	426.93
	Q140000A05	3.75 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03	356.36		Q040007A01	3.5 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72	198.52
	Q060201A01	3.5 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	203.28		Q140000A05	7.5 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03	712.73
	Q140506A05	3.75 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	42.52	159.45		Q060201A01	7 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	406.56
	MT01060045	12 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36	904.32		Q140506A05	7.5 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	42.52	318.90
	MT01060001	0.72 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	39.72		MT01060045	24 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36	1808.64
	MT01110001	315 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras elaborado	1.58	497.70		MT01060001	0.825 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	45.51
	MT03010030	2754 kg	Acero S275JR galvanizado ensamblado en obra	4.18	11511.72		MT01110001	825 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras elaborado	1.58	1303.50
		6 %	Costes indirectos	14159.74	849.58		MT03010030	9112 kg	Acero S275JR galvanizado ensamblado en obra	4.18	38088.16
			Total por ud		15009.32		6 %	Costes indirectos	43590.37	2615.42	
			Son QUINCE MIL NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por ud.					Total por ud		46205.79	
119	701.0350	ud	PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 17,00 m DE LUZ Y/O HASTA 60 m² DE CARTEL i/ EXCAVACIÓN, RELLENO, CIMENTACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN ARMADO Y ANCLAJES Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, COMPLETAMENTE COLOCADO (SIN INCLUIR CARTEL).					Son CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.			
	MO00000002	3 h	Capataz	24.69	74.07	121	701.0420	ud	HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 80x60 cm DE LADO, CON MATERIAL RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3 i/ POSTE, TORNILLERÍA Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADO.		
	MO00000003	7 h	Oficial 1ª	22.77	159.39		MO00000003	0.1 h	Oficial 1ª	22.77	2.28

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
	MO00000004	0.8 h	Oficial 2ª	22.47	17.98		MT01090020	0.1 kg	Adhesivo epoxy para captafaro	10.80	1.08
	Q040201A01	0.08 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	3.26			6 %	Costes indirectos	5.85	0.35
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90				Total por ud		6.20
	MT09010025	1 ud	Hito kilométrico S-571 de 80 x 60 cm de lado, de clase RA3	89.40	89.40				Son SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por ud.		
	MT09070010	2.2 m	Poste de 80 x 40 x 2 mm	10.85	23.87	125	703.0015	ud	BALIZA CILÍNDRICA CH-75 CON MATERIAL REFLECTANTE CLASE RA3, TOTALMENTE COLOCADA.		
	MT01060015	0.175 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	12.62		MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47	11.24
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48	2.48		MT09010066	1 ud	Baliza CH-75 retrorreflectante de clase RA3	40.40	40.40
		6 %	Costes indirectos	154.79	9.29			6 %	Costes indirectos	51.64	3.10
			Total por ud		164.08				Total por ud		54.74
			Son CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por ud.						Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud.		
122	701.0440	ud	HITO KILOMÉTRICO S-572 DE 60x40 cm DE LADO, CON MATERIAL RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3 i/ POSTE, TORNILLERÍA Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADO.			126	703.0035	ud	HITO DE VÉRTICE N-180 CON MATERIAL RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, LASTRADO CON GRAVA O GRAVILLA, TOTALMENTE COLOCADO.		
	MO00000003	0.1 h	Oficial 1ª	22.77	2.28		MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47	22.47
	MO00000004	0.8 h	Oficial 2ª	22.47	17.98		MT09010076	1 ud	Hito de vértice N-180 retrorreflectante de clase RA3	612.00	612.00
	Q040201A01	0.08 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	3.26		MT01030020	0.635 m³	Grava silícea de 20 a 40 mm	11.00	6.99
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90			6 %	Costes indirectos	641.46	38.49
	MT09010035	1 ud	Hito kilométrico S-572 de 60 x 40 cm de lado, de clase RA3	49.03	49.03				Total por ud		679.95
	MT09070010	1.9 m	Poste de 80 x 40 x 2 mm	10.85	20.62				Son SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.		
	MT01060015	0.096 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	6.92	127	703.0045	ud	HITO DE ARISTA (DE 155 cm) TIPO I (PARA CARRETERA CONVENCIONAL), DE RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO, INCLUIDA CIMENTACIÓN.		
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48	2.48		MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	22.47	4.49
		6 %	Costes indirectos	105.47	6.33		MT09010002	1 ud	Hito de arista de 155 cm de tipo I clase RA2, incluida cimentación	12.35	12.35
			Total por ud		111.80			6 %	Costes indirectos	16.84	1.01
			Son CIENTO ONCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por ud.						Total por ud		17.85
123	701.0480	ud	HITO MIRIAMÉTRICO RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3 i/ TORNILLERÍA, EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADO.			128	703.0050	ud	HITO DE ARISTA (DE 155 cm) TIPO II (PARA AUTOPISTA O AUTOVÍA), DE RETRORREFLECTANCIA CLASE RA3, TOTALMENTE COLOCADO, INCLUIDA CIMENTACIÓN.		
	MO00000003	0.4 h	Oficial 1ª	22.77	9.11		MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	22.47	4.49
	MO00000004	1.5 h	Oficial 2ª	22.47	33.71		MT09010005	1 ud	Hito de arista de 155 cm de tipo II clase RA3, incluida cimentación	9.10	9.10
	Q040201A01	0.14 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	5.71			6 %	Costes indirectos	13.59	0.82
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90				Total por ud		14.41
	MT09010060	1 ud	Hito miriamétrico de clase RA3	540.00	540.00				Son CATORCE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.		
	MT01060015	0.25 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	18.03	129	703.0060	ud	HITO DE ARISTA (DE 45 cm) TIPO I (PARA CARRETERA CONVENCIONAL), DE RETRORREFLECTANCIA CLASE RA3, SOBRE BARRERA, TOTALMENTE COLOCADO.		
	MT09070045	1 ud	Juego de tornillería	2.48	2.48		MO00000004	0.3 h	Oficial 2ª	22.47	6.74
		6 %	Costes indirectos	611.94	36.72		MT09010010	1 ud	Hito de arista de 45 cm de tipo I de clase RA3, con anclaje para barrera	10.85	10.85
			Total por ud		648.66			6 %	Costes indirectos	17.59	1.06
			Son SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud.						Total por ud		18.65
124	702.0010	ud	CAPTAFARO HORIZONTAL CON REFLECTANCIA A UNA CARA.						Son DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.		
	MO00000004	0.07 h	Oficial 2ª	22.47	1.57	130	703.0065	ud	HITO DE ARISTA (DE 45 cm) TIPO I (PARA CARRETERA CONVENCIONAL), DE RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2, SOBRE BARRERA, TOTALMENTE COLOCADO.		
	MT09010095	1 ud	Captafaro horizontal con reflectancia a una cara	3.20	3.20						

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
	MO00000004	0.3 h	Oficial 2ª	22.47	6.74
	MT09010009	1 ud	Hito de arista de 45 cm de tipo I clase RA2, con anclaje para barrera	10.05	10.05
		6 %	Costes indirectos	16.79	1.01
			Total por ud		17.80
			Son DIECISIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por ud.		
131	703.0080	ud	PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2 i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.		
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47	22.47
	Q040201A01	0.1 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80	4.08
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	2.90
	MT09010080	1 ud	Panel direccional de 160 x 40 cm de clase RA2	77.60	77.60
	MT01060015	0.4 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	28.85
	MT09070045	2 ud	Juego de tornillería	2.48	4.96
	MT09070015	7.2 m	Poste de 100 x 50 x 2 mm	13.04	93.89
		6 %	Costes indirectos	234.75	14.09
			Total por ud		248.84
			Son DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud.		
132	704.0710	m	BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).		
	MO00000003	0.055 h	Oficial 1ª	22.77	1.25
	MO00000004	0.22 h	Oficial 2ª	22.47	4.94
	Q060202A01	0.003 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	0.22
	Q100001B01	0.014 h	Maquina colocación bionda. Automotriz. De 10 kW de potencia	11.29	0.16
	MT09010100	0.125 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70	0.34
	MT09040040	1 m	Barrera metálica simple galvanizada de contención alta H2, índice de severidad A, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,10 m	40.24	40.24
		6 %	Costes indirectos	47.15	2.83
			Total por m		49.98
			Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.		
133	704.0740	m	BARRERA DE HORMIGÓN PREFABRICADA CON UNA CARA ACTIVA CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W1 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,10 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B O INFERIOR i/ PARTE PROPORCIONAL PIEZAS ESPECIALES (JUNTAS DE DILATACIÓN, TERMINALES, TRANSICIONES ENTRE SISTEMAS, ETC.), ANCLAJES, PEDESTALES, TACONES EN ÉSTOS PARA EL PASO DEL AGUA A SUMIDERS Y TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).		
	MO00000003	0.0697 h	Oficial 1ª	22.77	1.59
	MO00000004	0.279 h	Oficial 2ª	22.47	6.27
	Q060200A05	0.0775 h	Camión. Con caja fija. Para 16 t	55.87	4.33

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
	MT09040305	1 m	Barrera de hormigón prefabricada simple de contención alta H2, índice de severidad B, anchura de trabajo W1, deflexión dinámica 0,10 m	110.00	110.00
	MT09010100	0.125 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70	0.34
		6 %	Costes indirectos	122.53	7.35
			Total por m		129.88
			Son CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.		
134	704.1520	m	BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD SIMPLE CON SISTEMA PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS (SPM), CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,90 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A Y NIVEL DE SEVERIDAD I i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).		
	MO00000003	0.055 h	Oficial 1ª	22.77	1.25
	MO00000004	0.22 h	Oficial 2ª	22.47	4.94
	Q060202A01	0.004 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	0.29
	Q100001B01	0.012 h	Maquina colocación bionda. Automotriz. De 10 kW de potencia	11.29	0.14
	MT09010100	0.125 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70	0.34
	MT09040095	1 m	Barrera metálica simple galvanizada con SPM de contención normal N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 0,90 m, nivel de severidad I	54.81	54.81
		6 %	Costes indirectos	61.77	3.71
			Total por m		65.48
			Son SESENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.		
135	704.1700	m	BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD SIMPLE CON SISTEMA PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS (SPM), CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,40 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A Y NIVEL DE SEVERIDAD I i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).		
	MO00000003	0.06 h	Oficial 1ª	22.77	1.37
	MO00000004	0.24 h	Oficial 2ª	22.47	5.39
	Q060202A01	0.004 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	0.29
	Q100001B01	0.014 h	Maquina colocación bionda. Automotriz. De 10 kW de potencia	11.29	0.16
	MT09010100	0.125 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70	0.34
	MT09040086	1 m	Barrera metálica simple galvanizada con SPM de contención alta H2, índice de severidad A, anchura de trabajo W5, deflexión dinámica 1,40 m, nivel de severidad I	64.53	64.53
		6 %	Costes indirectos	72.08	4.32
			Total por m		76.40
			Son SETENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m.		
136	801.0010	m	JALONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN DE VEGETACIÓN DE INTERÉS, REALIZADO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA DE 1,5 m DE ALTURA Y SEPARADAS UNOS 10 m ENTRE SÍ, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.		

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000004	0.005 h	Oficial 2ª	22.47 0.11
	MT09020015	0.1 ud	Estaca de madera de 1,5 m de longitud	2.00 0.20
	MT09020020	1 m	Cinta de señalización de obra	0.18 0.18
		6 %	Costes indirectos	0.49 0.03
			Total por m	0.52
			Son CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por m.	
137	801.0050	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.	
	MO00000004	0.01 h	Oficial 2ª	22.47 0.22
	Q040201A10	0.01 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39 0.44
	Q060203A01	0.005 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93 0.39
		6 %	Costes indirectos	1.05 0.06
			Total por m³	1.11
			Son UN EURO CON ONCE CÉNTIMOS por m³.	
138	801.0060	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.	
	MO00000004	0.015 h	Oficial 2ª	22.47 0.34
	Q040201A10	0.015 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39 0.67
	Q060203A01	0.006 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93 0.47
		6 %	Costes indirectos	1.48 0.09
			Total por m³	1.57
			Son UN EURO CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³.	
139	801.0070	m²	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	
	MO00000002	0.001 h	Capataz	24.69 0.02
	MO00000003	0.004 h	Oficial 1ª	22.77 0.09
	MO00000004	0.008 h	Oficial 2ª	22.47 0.18
	Q170001A01	0.01 h	Hidrosembradora 6.000 l	43.08 0.43
	MT01010001	0.014 m³	Agua	0.58 0.01
	MT12010001	0.022 kg	Biactivador microbiano	5.58 0.12
	MT12020001	0.011 kg	Estabilizador sintético de base acrílica	6.47 0.07
	MT12040001	0.058 kg	Abono mineral de liberación muy lento (15-8-11%+2mgo) gr	0.97 0.06
	MT12050001	0.022 kg	Encojinamiento protector para hidrosiembras	0.77 0.02
	MT12070001	0.028 kg	Mezcla de hidrosiembra de especies herbáceas	3.32 0.09
		6 %	Costes indirectos	1.09 0.07
			Total por m²	1.16
			Son UN EURO CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m².	
140	801.0370	ud	RIEGO DE ÁRBOLES MEDIANTE CAMIÓN CISTERNA 8000 l i/ CARGA Y TRANSPORTE DESDE PUNTO DE ABASTECIMIENTO HASTA EL LUGAR DE USO.	
	MO00000004	0.08 h	Oficial 2ª	22.47 1.80
	Q090201B01	0.006 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74 0.48
	MT01010001	0.05 m³	Agua	0.58 0.03

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			6 % Costes indirectos	2.31 0.14
			Total por ud	2.45
			Son DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.	
141	803.0230	m²	MALLA ELECTROSOLDADA EN SOSTENIMIENTO DE TÚNELES CON ACERO CORRUGADO B 500 T DE Ø 8 mm EN CUADRÍCULA 15 X 15, COLOCADO EN OBRA i/ P.P. DE ALAMBRE DE ATAR, SEGÚN EHE-08 Y CTE-SE-A.	
	MO00000002	0.038 h	Capataz	24.69 0.94
	MO00000003	0.204 h	Oficial 1ª	22.77 4.65
	Q010000A30	0.01 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01 0.16
	Q060201A01	0.267 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 15.51
	Q140506A06	0.267 h	Plataforma con brazo telescópico de 1 t de elevación y 62 kW de potencia	78.37 20.92
	MT01100005	0.017 kg	Alambre de atar recocido Ø 1,3 mm	1.36 0.02
	MT01110040	1.15 m²	Malla 15 x 15 x 8	4.59 5.28
		6 %	Costes indirectos	47.48 2.85
			Total por m²	50.33
			Son CINCUENTA EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m².	
142	915.0010	m	CERRAMIENTO DE 2 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 4 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 40 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO ANUDADA CON DISTANCIA ENTRE LOS HILOS VERTICALES DE 15 CM Y DISTANCIA ENTRE LOS HORIZONTALES CON AUMENTO PROGRESIVO DESDE 5-15 CM EN LA PARTE INFERIOR HASTA 15- 20 CM EN LA SUPERIOR, CON MALLA DE ACERO GALVANIZADO DE REFUERZO TRIPLE TORSIÓN DE 1 M PARA PEQUEÑOS VERTEBRADOS ADOSADA EN LA BASE, ENTERRADAS 20 CM i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS	
	MO00000002	0.1 h	Capataz	24.69 2.47
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47 11.24
	Q040007A10	0.005 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa.	65.92 0.33
	MT04010001	1 m	Enrejado de malla metálica anudada de 2,00 m de altura y refuerzo de un metro de malla triple torsion	2.63 2.63
	MT01060015	0.01 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 0.72
	MT09070012	0.35 m	Poste de acero galvanizado d=50mm	7.26 2.54
		6 %	Costes indirectos	19.93 1.20
			Total por m	21.13
			Son VEINTIUN EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m.	
143	915.0025	ud	PUERTA DE DOS HOJAS, FORMADA POR PERFILES DE ACERO GALVANIZADO Y MALLA DE TRIPLE TORSIÓN	
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77 4.55
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47 22.47
	MT08010002	1 ud	Puerta de dos hojas, formada por perfiles de acero galvanizado y malla de triple torsión	313.11 313.11
		6 %	Costes indirectos	340.13 20.41
			Total por ud	360.54
			Son TRESCIENTOS SESENTA EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
144	915.0030	ud	HITO DE EXPROPIACIÓN LISO PREFABRICADO EN HORMIGÓN BLANCO DE DIMENSIONES 1,15 M DE ALTURA, 20X20 CM EN LA BASE INFERIOR, 15X15 CM EN EL EXTREMO SUPERIOR, ACABADO EN PUNTA PIRAMIDAL CON INSCRIPCIÓN DEL ENTE AL QUE PERTENECE, 80 KG DE PESO, CON 4 VARILLAS DE ACERO CORRUGADO B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS DE 8 MM DE DIÁMETRO Y 1,30 M DE LARGO, ASOMANDO POR LA BASE INFERIOR 20 CM APROXIMADAMENTE, PARA POSTERIOR HORMIGONADO EN HOYO, INCLUSO EXCAVACIÓN DE HOYO Y CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN C12/15, TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000002	0.1 h	Capataz	24.69
	MO00000004	0.33 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060200A01	0.1 h	Camión. Con caja fija. Para 10 t	44.95
	Q040201A01	0.16 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80
	MT01060001	0.027 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16
	MT08010010	1 ud	Hito de expropiación, prefabricado de hormigón blanco	14.58
		6 %	Costes indirectos	36.99
			Total por ud	39.21
			Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por ud.	
145	950.0010	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.	
	MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040201A10	0.03 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39
	Q040800A05	0.02 h	Motovolquetes. De 3.000 kg de carga	32.04
		6 %	Costes indirectos	6.46
			Total por t	6.85
			Son SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por t.	
146	950.0070	t	CANON DE ENTRADA A PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS PÉTREOS. NO SE INCLUYE EL TRANSPORTE.	
	MT13GR0002	1 t	Canon a planta (RCD pétreo)	4.00
		6 %	Costes indirectos	4.00
			Total por t	4.24
			Son CUATRO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por t.	
147	950.0080	t	CANON DE ENTRADA A PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE TIERRAS. NO SE INCLUYE EL TRANSPORTE.	
	MT13GR0003	1 t	Canon a planta (tierras)	2.50
		6 %	Costes indirectos	2.50
			Total por t	2.65
			Son DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por t.	
149	N001.0003	m	DESMTAJE DE PRETIL CON IMPOSTA POR MEDIOS MANUALES O MECÁNICOS, INCLUSO AFLOJE DE PERNOS, CORTES CON RADIAL O POR APORTACIÓN DE CALOR, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL RETIRADO A GESTOR AUTORIZADO A CUALQUIER DISTANCIA. TODOS LOS MOVIMIENTOS Y CARGAS INTERNOS EN OBRA INCLUIDOS.	
	MO00000002	0.037 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.15 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q060201A01	0.02 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	Q160302A01	0.1 h	Equipo oxicorte	2.70
	Q040007A01	0.02 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72
	NMQ040007A20	0.02 h	Retro - martillo rompedor	135.30
		6 %	Costes indirectos	20.84
			Total por m	22.09
			Son VEINTIDOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m.	
150	N034.0011	m	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA CON INTRODUCCIÓN DE TUBERIA PE 110 mm DE DIÁMETRO, INCLUYENDO: PREPARACION DE FOSAS DE ATAQUE Y DE SALIDA, TRASLADO Y EMPLAZAMIENTO DE EQUIPOS DE PERFORACION Y MATERIALES NECESARIOS, EJECUCIÓN DE LA PERFORACION PILOTO DIRIGIDA, OPERACIONES DE ENSANCHE HASTA DIÁMETRO REQUERIDO, SUMINISTRO, SOLDADURA E INTRODUCCION DE LA TUBERIA PE PN16 Ø 110 mm, RECOGIDA Y RETIRADA A GESTOR AUTORIZADO DE BARROS Y DETRITUS PROCEDENTES DE LA PERFORACIÓN, INCLUIDO CANON DE ENTRADA A PLANTA. TOTALMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	1 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040006B10	0.25 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70
	Q060204A01	0.35 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45
	NMQ030504	0.52 h	Equipo de perforación horizontal dirigida	498.56
	NTUPE111	1 Ml	Tubería de polietileno de alta densidad 110 mm/16 Atm.	19.31
	MT13GR0001	0.1 t	Canon a planta (RCD no pétreo)	7.00
		6 %	Costes indirectos	398.26
			Total por m	422.16
			Son CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m.	
151	N034.0014	m	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA CON TUBERIA PE 100 DE 315 mm DE DIÁMETRO PN 10 Y CON INTRODUCCIÓN POR SU INTERIOR DE TUBERÍA PEAD Ø 200 mm, INCLUYENDO: PREPARACION DE FOSAS DE ATAQUE Y DE SALIDA, TRASLADO Y EMPLAZAMIENTO DE EQUIPOS DE PERFORACION Y MATERIALES NECESARIOS, EJECUCIÓN DE LA PERFORACION PILOTO DIRIGIDA, OPERACIONES DE ENSANCHE HASTA DIÁMETRO REQUERIDO, SUMINISTRO, SOLDADURA E INTRODUCCION DE LA TUBERIA PE PN16 Ø 200 mm, RECOGIDA Y RETIRADA A GESTOR AUTORIZADO DE BARROS Y DETRITUS PROCEDENTES DE LA PERFORACIÓN, INCLUIDO CANON DE ENTRADA A PLANTA. TOTALMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	1.5 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	3 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040006B10	0.25 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70
	Q060204A01	0.35 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45
	NMQ030504	0.85 h	Equipo de perforación horizontal dirigida	498.56
	NTUPE115	1 Ml	Tubería de polietileno de alta densidad 315 mm/10 Atm.	105.67
	MT13GR0001	0.1 t	Canon a planta (RCD no pétreo)	7.00
		6 %	Costes indirectos	683.01
			Total por m	723.99
			Son SETECIENTOS VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.	
152	N037.0005	m2	REPOSICIÓN DE ACERADO DE BALDOSAS HIDRÁULICAS.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77 5.69
	MO00000004	0.55 h	Oficial 2ª	22.47 12.36
	MT01060015	0.105 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 7.57
	MT01070005	0.03 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67 2.33
	NPRBA001	1 m2	Baldosa de hormigón bicapa de 40x20x6 cm	10.50 10.50
		6 %	Costes indirectos	38.45 2.31
			Total por m2	40.76
			Son CUARENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m2.	
153	N037.0011	ud	TAPA DE FUNDICIÓN D=650 mm CLASE D-400 ACERROJADA, TOTALMENTE COLOCADA, INCLUIDO MARCO Y MORTERO DE NIVELACIÓN.	
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	22.77 11.39
	MO00000004	0.85 h	Oficial 2ª	22.47 19.10
	MT10030020	1 ud	Marco circular de fundición dúctil para pozo de registro y tapa abatible, paso libre de 600 mm de diámetro y clase d400 según no	85.86 85.86
	MT01070005	0.12 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67 9.32
		6 %	Costes indirectos	125.67 7.54
			Total por ud	133.21
			Son CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por ud.	
154	N0908.105	m	TUBERÍA HINCADA DE DN 1.800 mm DE DIÁMETRO INTERIOR, DE HORMIGÓN ARMADO, CON VIROLA METÁLICA CONFORME A LA NORMA UNE-EN 1916 Y UNE-EN 127916, Y/O NORMATIVA VIGENTE, EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO INCLUSO ROCA, CON EQUIPO DE ESCUDO ABIERTO, EXTRACCIÓN DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN TOTALMENTE COLOCADA, INCLUSO P.P. DE JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, INYECCIONES BENTONÍTICAS, DEMOLICIÓN POSTERIOR DE MACIZO, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES, MEDIDO SOBRE PERFIL.	
	MO00000002	2 h	Capataz	24.69 49.38
	MO00000003	6 h	Oficial 1ª	22.77 136.62
	MO00000004	12 h	Oficial 2ª	22.47 269.64
	NTUHA550	1 m	TUBO HORMIGON ARMADO HINCA-1800X2500 C-IV UNE EN-1916/2003	873.87 873.87
	NMQ030785	1.8 h	Maquinaria de empuje para hinca	376.30 677.34
	Q140000A10	1 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 55 t	124.54 124.54
		6 %	Costes indirectos	2131.39 127.88
			Total por m	2259.27
			Son DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m.	
155	N1002.018	m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA ABASTECIMIENTO TIPO NATURAL, O SIMILAR, DN 150 mm, Y CLASE DE PRESIÓN C 40 SEGÚN NORMA UNE EN 545:2011, DE LONGITUD ÚTIL 6 m, CON REVESTIMIENTO EXTERIOR, DE ALEACIÓN CINC Y ALUMINIO 85-15 ENRIQUECIDA CON COBRE, DE MASA MÍNIMA 400 g/m2 Y CON CAPA DE PROTECCIÓN AQUACOAT DE NATURALEZA ACRÍLICA EN FASE ACUOSA, DE ESPESOR MEDIO 80 µm DE COLOR AZUL, Y REVESTIDA INTERIORMENTE CON MORTERO DE CEMENTO DE ALTO HORNO APLICADO POR VIBROCENTRIFUGACIÓN. EL CEMENTO EMPLEADO ES CONFORME A LA NORMA UNE EN 197-1:2000, CON MARCADO CE, QUE GARANTIZA UNA ELEVADA DURABILIDAD Y ALIMENTARIEDAD. UNIÓN AUTOMÁTICA FLEXIBLE TIPO STANDARD MEDIANTE JUNTA DE ELASTÓMERO EN EPDM BILABIAL SEGÚN NORMA UNE EN 681-1:1996, CON UNA DESVIACIÓN ANGULAR MÁXIMA DE 4°. INCLUYE P/P DE JUNTA.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			INSTALADA EN ZANJA, NO SE INCLUYEN EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA NI POSTERIOR RELLENO DE ZANJA, NI PRUEBAS.	
	MO00000003	0.12 h	Oficial 1ª	22.77 2.73
	MO00000004	0.12 h	Oficial 2ª	22.47 2.70
	Q040005B15	0.02 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60 1.65
	NTUFD105	1 Ml	Tubería de FD DN 150mm clase C40 tipo NATURAL o similar para abastecimiento y riego	61.27 61.27
		6 %	Costes indirectos	68.35 4.10
			Total por m	72.45
			Son SETENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.	
156	N1002.031	m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA ABASTECIMIENTO TIPO NATURAL, O SIMILAR, DN 400 mm, Y CLASE DE PRESIÓN C 40 SEGÚN NORMA UNE EN 545:2011, DE LONGITUD ÚTIL 6 m, CON REVESTIMIENTO EXTERIOR, DE ALEACIÓN CINC Y ALUMINIO 85-15 ENRIQUECIDA CON COBRE, DE MASA MÍNIMA 400 g/m2 Y CON CAPA DE PROTECCIÓN AQUACOAT DE NATURALEZA ACRÍLICA EN FASE ACUOSA, DE ESPESOR MEDIO 80 µm DE COLOR AZUL, Y REVESTIDA INTERIORMENTE CON MORTERO DE CEMENTO DE ALTO HORNO APLICADO POR VIBROCENTRIFUGACIÓN. EL CEMENTO EMPLEADO ES CONFORME A LA NORMA UNE EN 197-1:2000, CON MARCADO CE, QUE GARANTIZA UNA ELEVADA DURABILIDAD Y ALIMENTARIEDAD. UNIÓN AUTOMÁTICA FLEXIBLE TIPO STANDARD MEDIANTE JUNTA DE ELASTÓMERO EN EPDM BILABIAL SEGÚN NORMA UNE EN 681-1:1996, CON UNA DESVIACIÓN ANGULAR MÁXIMA DE 4°. INCLUYE P/P DE JUNTA. INSTALADA EN ZANJA, NO SE INCLUYEN EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA NI POSTERIOR RELLENO DE ZANJA, NI PRUEBAS.	
	MO00000003	0.35 h	Oficial 1ª	22.77 7.97
	MO00000004	0.35 h	Oficial 2ª	22.47 7.86
	Q040005B15	0.04 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60 3.30
	NTUFD011	1 Ml	Tubería de FD DN 400mm clase C40 tipo NATURAL o similar para abastecimiento y riego	438.17 438.17
		6 %	Costes indirectos	457.30 27.44
			Total por m	484.74
			Son CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.	
157	N1002.123	m	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA ABASTECIMIENTO, CON EXTREMOS ENCHUFE / LISO, JUNTA ACERROJADA, DN / ID 150 mm, CLASE C 40, ACREDITADA SEGÚN RD 140/2003, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES QUE NO ESTÉN EXPRESAMENTE RECOGIDAS EN EL PRESUPUESTO, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.	
	MO00000003	0.06 h	Oficial 1ª	22.77 1.37
	MO00000004	0.06 h	Oficial 2ª	22.47 1.35
	Q060201A01	0.0055 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 0.32
	Q040006B10	0.03 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 2.48
	NT20AF0150b	1 m	Tubería FD, DN 150 mm acerojada (Abto.)	96.75 96.75
	%003	5 %	Material complementario o piezas	102.27 5.11
	%004	5 %	Pruebas y limpieza tubería	107.38 5.37

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	%001	5 %	Medios auxiliares...(s/total)	112.75
		6 %	Costes indirectos	118.39
			Total por m	125.49
			Son CIENTO VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.	
158	N1002.134	m	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA ABASTECIMIENTO, CON EXTREMOS ENCHUFE / LISO, JUNTA ACERROJADA, DN / ID 1000 mm, CLASE C 30, ACREDITADA SEGÚN RD 140/2003, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES QUE NO ESTÉN EXPRESAMENTE RECOGIDAS EN EL PRESUPUESTO, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.	
	MO00000003	0.37 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.37 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	0.06 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	Q040005C05	0.3 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas de 45 t de masa	129.02
	NT20AF1000	1 m	Tubería FD, DN 1000 mm acerrojada (Abto.)	953.60
	%003	15 %	Material complementario o piezas	1012.52
	%004	5 %	Pruebas y limpieza tubería	1164.40
	%001	5 %	Medios auxiliares...(s/total)	1222.62
		6 %	Costes indirectos	1283.75
			Total por m	1360.78
			Son MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.	
159	N1002.223	ud	BRIDA PLANA SOLDABLE EN ACERO INOXIDABLE, DN 150 PN-25, COLOCADA EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DN150. COLOCADA.	
	MO00000003	0.12 h	Oficial 1ª	22.77
	NATBS005	1 ud	Brida plana soldable de acero inoxidable DN-150 mm, PN-25	47.92
	%	5 %	Medios auxiliares	50.65
		6 %	Costes indirectos	53.18
			Total por ud	56.37
			Son CINCUENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud.	
160	N1004.114	m	TUBERÍA DE 200 mm DE DIÁMETRO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD SOLDADA DE 16 Atm, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CORTES Y SOLDADURA A TOPE, PIEZAS ESPECIALES (CODOS, TES, REDUCCIONES, TAPONES, PORTABRIDAS, ETC...), CONTRARRESTOS DE HORMIGÓN, PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE COLOCADA, PROBADA Y EN SERVICIO.	
	MO00000003	0.085 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.085 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	0.015 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	NTUPE113	1 Ml	Tubería de polietileno de alta densidad 200 mm/16 Atm.	74.08
	%0010	10 %	P.P.de piezas especiales.	78.80
	%	5 %	Medios auxiliares	86.68
		6 %	Costes indirectos	91.01
			Total por m	96.47
			Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
161	N1007.003	ud	CODO DE FUNDICIÓN DUCTIL, ENCHUFE-ENCHUFE, PN 16 BAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 150 mm, DE 1/4, 90°, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO CENTRIFUGADO Y REVESTIMIENTO EXTERIOR METALIZADO CON ZINC Y PINTURA BITUMINOSA, INCLUIDO JUNTAS, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO PRUEBAS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO003	1 Ud	Codo de fundición dúctil EE 1/4 DN=150 mm, PN 16	134.52
		6 %	Costes indirectos	168.38
			Total por ud	178.48
			Son CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.	
162	N1007.037	ud	CODO DE FUNDICIÓN DUCTIL, ENCHUFE-ENCHUFE, PN 16 BAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 1000 mm, DE 1/8, 45°, SEGÚN NORMA UNE-EN 545:2011, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO CENTRIFUGADO Y REVESTIMIENTO EXTERIOR METALIZADO CON ZINC Y PINTURA BITUMINOSA, INCLUIDO JUNTAS, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO PRUEBAS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	1.25 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2.5 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO037	1 Ud	Codo de fundición dúctil EE 1/8 DN=1000 mm, PN 16	10787.40
		6 %	Costes indirectos	10872.04
			Total por ud	11524.36
			Son ONCE MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud.	
163	N1007.057	ud	CODO DE FUNDICIÓN DUCTIL, ENCHUFE-ENCHUFE, PN 16 BAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 1000 mm, DE 1/16, 22,5°, SEGÚN NORMA UNE-EN 545:2011, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO CENTRIFUGADO Y REVESTIMIENTO EXTERIOR METALIZADO CON ZINC Y PINTURA BITUMINOSA, INCLUIDO JUNTAS, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO PRUEBAS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	1.25 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2.5 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO057	1 Ud	Codo de fundición dúctil EE 1/16 DN=1000 mm, PN 16	8499.58
		6 %	Costes indirectos	8584.22
			Total por ud	9099.27
			Son NUEVE MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por ud.	
164	N1007.063	ud	CODO DE FUNDICIÓN DUCTIL, ENCHUFE-ENCHUFE, PN 16 BAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 150 mm, DE 1/32, 11,25°, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO CENTRIFUGADO Y REVESTIMIENTO EXTERIOR METALIZADO CON ZINC Y PINTURA BITUMINOSA, INCLUIDO JUNTAS, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO PRUEBAS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO063	1 Ud	Codo de fundición dúctil EE 1/32 DN=150 mm, PN 16	96.28
		6 %	Costes indirectos	130.14
			Total por ud	137.95
			Son CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.	
165	N1007.077	ud	CODO DE FUNDICIÓN DUCTIL, ENCHUFE-ENCHUFE, PN 16 BAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 1000 mm, DE 1/32, 11,15°, SEGÚN NORMA UNE-EN 545:2011, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO CENTRIFUGADO Y REVESTIMIENTO EXTERIOR METALIZADO CON ZINC Y PINTURA BITUMINOSA, INCLUIDO JUNTAS, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO PRUEBAS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000003	1.25 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2.5 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO077	1 Ud	Codo de fundición dúctil EE 1/32 DN=1000 mm, PN 16	6453.90
		6 %	Costes indirectos	6538.54
			Total por ud	6930.85
			Son SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.	
166	N1007.110	ud	CODO EE 1/4, DN 400 DE FUNDICIÓN DÚCTIL SEGÚN NORMA UNE-EN 545:2011, PN 25, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DE EMPOLVADO EPOXI COLOR AZUL DE ESPESOR MEDIO 250 µm, DE FORMA QUE EL ESPESOR MÍNIMO MEDIO DE LA CAPA NO SEA INFERIOR A 200 µm, DE ACUERDO CON LA NORMA EN 14901 (PECB). UNIÓN MECÁNICA TIPO EXPRESS (ACERROJADA) Y ANILLO DE ELASTÓMERO EPDM SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1:1996. JUNTA INCLUIDA. TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000003	1.1 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2.3 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO110	1 Ud	codo de fundición dúctil EE 1/4 DN=400 mm, PN 25, i/ junta express acerrojada	2113.73
		6 %	Costes indirectos	2190.46
			Total por ud	2321.89
			Son DOS MIL TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.	
167	N1007.150	ud	CODO EE 1/16, DN 400 DE FUNDICIÓN DÚCTIL SEGÚN NORMA UNE-EN 545:2011, PN 25, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DE EMPOLVADO EPOXI COLOR AZUL DE ESPESOR MEDIO 250 µm, DE FORMA QUE EL ESPESOR MÍNIMO MEDIO DE LA CAPA NO SEA INFERIOR A 200 µm, DE ACUERDO CON LA NORMA EN 14901 (PECB). UNIÓN MECÁNICA TIPO EXPRESS (ACERROJADA) Y ANILLO DE ELASTÓMERO EPDM SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1:1996. JUNTA INCLUIDA. TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000003	1 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2.15 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO150	1 Ud	Codo de fundición dúctil EE 1/16 DN=400 mm, PN 25, i/ junta express acerrojada	1879.77
		6 %	Costes indirectos	1950.85
			Total por ud	2067.90
			Son DOS MIL SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por ud.	
168	N1007.170	ud	CODO EE 1/32, DN 400 DE FUNDICIÓN DÚCTIL SEGÚN NORMA UNE-EN 545:2011, PN 25, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DE EMPOLVADO EPOXI COLOR AZUL DE ESPESOR MEDIO 250 µm, DE FORMA QUE EL ESPESOR MÍNIMO MEDIO DE LA CAPA NO SEA INFERIOR A 200 µm, DE ACUERDO CON LA NORMA EN 14901 (PECB). UNIÓN MECÁNICA TIPO EXPRESS (ACERROJADA) Y ANILLO DE ELASTÓMERO EPDM SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1:1996. JUNTA INCLUIDA. TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000003	0.85 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	1.6 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO170	1 Ud	Codo de fundición dúctil EE 1/32 DN=400 mm, PN 25, i/ junta express acerrojada	1869.68
		6 %	Costes indirectos	1924.98
			Total por ud	2040.48
			Son DOS MIL CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
169	N1007.211	ud	TE DE FUNDICIÓN DUCTIL, PN 25 BAR, CON DOS ENCHUFES Y DERIVACIÓN BRIDA, DIÁMETRO DEL CUERPO 400 mm Y DERIVACIÓN 150 mm, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DE EMPOLVADO EPOXI COLOR AZUL DE ESPESOR MEDIO 250 µm, DE FORMA QUE EL ESPESOR MÍNIMO MEDIO DE LA CAPA NO SEA INFERIOR A 200 µm, DE ACUERDO CON LA NORMA EN 14901 (PECB); ENCHUFES CON UNIÓN MECÁNICA TIPO EXPRESS CON CONTRABRIDA Y BULONES DE FUNDICIÓN DÚCTIL, Y ANILLO DE ELASTÓMERO EPDM SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1:1996. JUNTA INCLUIDA. COMPLETAMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	0.85 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	1.7 h	Oficial 2ª	22.47
	NATTE011	1 Ud	TE de fundición ductil EEB, PN 25, DN cuerpo=400 mm y derivación 150 mm, p/p juntas	1947.65
		6 %	Costes indirectos	2005.20
			Total por ud	2125.51
			Son DOS MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	
170	N1007.315	ud	CODO BB 1/4, DN 150 mm CON BRIDAS ORIENTABLES PN 10/16, DE FUNDICIÓN DÚCTIL SEGÚN NORMA UNE-EN 545:2011, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DE PINTURA EPOXI AZUL APLICADA MEDIANTE ELECTRODEPOSICIÓN POR CATAFORESIS Y ESPESOR MÍNIMO 70 µm. TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47
	NATCO110b	1 Ud	Codo BB 1/4 DN 150 PN25 rev. epoxi azul 70µm y unión a bridas para abastecimiento y riego	171.65
		6 %	Costes indirectos	194.28
			Total por ud	205.94
			Son DOSCIENTOS CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud.	
171	N1009.023	ud	CARRETE DE DESMONTAJE DN=150 mm, PN-16, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EMPOLVADO EPOXI, INCLUIDO TORNILLERÍA, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO PRUEBAS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	0.4 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47
	NVACD103	1 Ud	Carrete de desmontaje DN 150 mm, PN 16	313.79
		6 %	Costes indirectos	331.89
			Total por ud	351.80
			Son TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por ud.	
172	N1009.025	ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DN=150 mm, PN-25, EN ACERO INOXIDABLE, CON REVESTIMIENTO EXTERIOR CON PINTURA EPOXI, INCLUIDO TORNILLERÍA, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO PRUEBAS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	0.4 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47
	NVACD105	1 Ud	Carrete de desmontaje DN 150 mm, PN 25	1129.66
		6 %	Costes indirectos	1147.76
			Total por ud	1216.63
			Son MIL DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud.	
173	N1009.028	ud	CARRETE DE DESMONTAJE DN=300 mm, PN-16, EN ACERO INOXIDABLE, INCLUIDO TORNILLERÍA, COLOCADO EN OBRA, INCLUSO PRUEBAS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	22.77

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47
	NVACD108	1 Ud	Carrete de desmontaje DN 300 mm, PN 16	648.51
		6 %	Costes indirectos	671.14
			Total por ud	711.41
			Son SETECIENTOS ONCE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	
174	N1009.102	ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO EN POZO, DN 150 mm, CON UNA PRESIÓN NOMINAL DE 16 BAR, CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR (MÍNIMO GGG-40), OBTURADOR DE FUNDICIÓN NODULAR RECUBIERTO DE ELASTÓMERO EPDM, EJE DE ACERO INOX. MÍN 13% CR, CON EXTREMOS EMBRIDADOS, SENTIDO DE CIERRE ANTIHORARIO Y LONGITUD DE MONTAJE CORRESPONDIENTE A LA SERIE BÁSICA 14, SEGÚN LAS NORMAS UNE-EN 558-1 Y UNE-EN 1074, INCLUYENDO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA DE EMPALME UNIVERSAL, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, TORNILLERÍA BICROMATADA Y ANCLAJES NECESARIOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	1.75 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2.3 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	0.045 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	NT30MAA0150	1 ud	Válvula Compuerta, DN 150 mm, equipada	207.62
	NT30MAC0150	2 ud	Brida empalme universal, DN 150 mm, PN 16	35.71
	NT090090	0.4 ud	Unidad de anclaje	50.00
	%001	5 %	Medios auxiliares...(s/total)	393.18
		6 %	Costes indirectos	412.84
			Total por ud	437.61
			Son CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	
175	N1009.104	ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO EN POZO, DN 200 mm, CON UNA PRESIÓN NOMINAL DE 16 BAR, CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR (MÍNIMO GGG-40), OBTURADOR DE FUNDICIÓN NODULAR RECUBIERTO DE ELASTÓMERO EPDM, EJE DE ACERO INOX. MÍN 13% CR, CON EXTREMOS EMBRIDADOS, SENTIDO DE CIERRE ANTIHORARIO Y LONGITUD DE MONTAJE CORRESPONDIENTE A LA SERIE BÁSICA 14, SEGÚN LAS NORMAS UNE-EN 558-1 Y UNE-EN 1074, INCLUYENDO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA DE EMPALME UNIVERSAL, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, TORNILLERÍA BICROMATADA Y ANCLAJES NECESARIOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	1.75 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2.3 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	0.045 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	NT30MAA0200	1 ud	Válvula Compuerta, DN 200 mm, equipada	252.00
	NT30MAC0200	2 ud	Brida empalme universal, DN 200 mm, PN 16	35.71
	NT090090	0.4 ud	Unidad de anclaje	50.00
	%001	5 %	Medios auxiliares...(s/total)	437.56
		6 %	Costes indirectos	459.44
			Total por ud	487.01
			Son CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON UN CÉNTIMO por ud.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
176	N1009.125	ud	VÁLVULA DE COMPUERTA DN 150 mm, PN 25 Kg/cm2, MATERIAL DEL CUERPO Y TAPA EN FUNCIONAMIENTO DÚCTIL CON BRIDAS, CIERRE RECUBIERTO EN SU TOTALIDAD TANTO INTERIOR COMO EXTERIORMENTE EN E.P.D.M., EJE DE ACERO INOXIDABLE, PROTECCIÓN INTERIOR Y EXTERIOR EPOXI 150 MICRAS MÍNIMO, ACCIONAMIENTO POR VOLANTE. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y MONTAJE, INSTALADA Y COMPROBADA.	
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47
	NVAVC025	1 Ud	Válvula de compuerta cierre elástico DN 150 mm, PN 25 Kg/cm2, de f. d. con bridas	619.33
	%0005	3 %	P.P. de tornillería y bridas	641.96
		6 %	Costes indirectos	661.22
			Total por ud	700.89
			Son SETECIENTOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.	
177	N1009.325	ud	VÁLVULA DE COMPUERTA CON CUERPO CIRCULAR DN 150 mm, PN 25 Kg/cm2, MATERIAL DEL CUERPO Y TAPA EN FUNCIONAMIENTO DÚCTIL CON BRIDAS, CIERRE RECUBIERTO EN SU TOTALIDAD EN FUNDICIÓN NODULAR, SELLADO DE BRONCE, EJE DE ACERO INOXIDABLE, PROTECCIÓN INTERIOR Y EXTERIOR EPOXI 150 MICRAS MÍNIMO, ACCIONAMIENTO POR VOLANTE. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y MONTAJE, INSTALADA Y COMPROBADA.	
	MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47
	NVAVC325	1 Ud	Válvula de compuerta cierre metal-meta DN 150 mm, PN 25 Kg/cm2, de f. d. con bridas	1150.00
	%0005	3 %	P.P. de tornillería y bridas	1172.63
		6 %	Costes indirectos	1207.81
			Total por ud	1280.28
			Son MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por ud.	
178	N1009.403	UD	Ventosa de doble efecto, de DN 100 y PN 16, incluida válvula de compuerta con eje de acero inoxidable y cierre elástico de DN 100 y PN 16, tornillería de acero inoxidable, p.p. de piezas especiales de tubería de fundición y medios auxiliares, totalmente instalada, probada y en servicio.	
	MO00000003	1.3 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	1.3 h	Oficial 2ª	22.47
	NVAVE103	1 Ud	Ventosa de doble efecto de DN 65 mm y PN 16	264.00
	Q040201A10	0.5 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39
	%003	10 %	Material complementario o piezas	345.01
	%0005	2 %	P.P. de tornillería y bridas	379.51
		6 %	Costes indirectos	387.10
			Total por UD	410.33
			Son CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por UD.	
179	N1009.421	ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VENTOSA TRIFUNCIONAL, DN 100 mm, CON UNA PRESIÓN NOMINAL DE 16 BAR, ENLACE EMBRIDADO, CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR (MÍN. GGG-40), PROTECCIÓN CON PINTURA EPOXY, CAUDAL MÍNIMO DE EXPULSIÓN DE AIRE DURANTE EL LLENADO DE 1700 l/s Y DE ADMISIÓN DE AIRE DURANTE EL VACIADO DE 2600 l/s, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA, PIEZA EN T DE DERIVACIÓN, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, TORNILLERÍA BICROMATADA Y ANCLAJES NECESARIOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000003	1 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	0.8 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	NT034039	1 ud	Ventosa Trifuncional, DN 100 mm	512.09
	NT30MAA0100	1 ud	Válvula Compuerta, DN 100 mm, equipada	363.98
	NT30MAK0100	2 ud	Junta estanqueidad, DN 100 mm	3.79
	NT30MAW0100	1 ud	Conjunto tornillería bicromatada, para brida PN 16 y DN 100 mm	17.90
	NT090090	0.8 ud	Unidad de anclaje	50.00
		6 %	Costes indirectos	1033.25
			Total por ud	1095.25
			Son MIL NOVENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por ud.	
180	N1009.504	ud	DESAGÜE FORMADO POR VÁLVULA DE COMPUERTA CON EJE DE ACERO INOXIDABLE Y CIERRE ELÁSTICO DE DN 200 mm Y PN 16. INCLUIDO CARRETE DE DESMONTAJE DE FUNDICIÓN, TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, P.P. DE TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES DE FUNDICIÓN DE DN= 100 mm TERMINADA EN RACORD DE TOMA, ANCLAJE Y CONTRARRESTO DE HORMIGÓN HM-15 Y MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN SERVICIO.	
	MO00000003	3.2 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	3.2 h	Oficial 2ª	22.47
	MT01060001	0.06 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16
	NVAVC003	1 Ud	Válvula de compuerta DN 100 mm, PN 16 Kg/cm2, serie larga, de f. d. con bridas	150.44
	NVACD003	1 Ud	Carrete de desmontaje DN 100 mm, PN 10	203.79
	NTUFD003	10 Ml	Tubería de FD DN 100mm clase 40 tipo NATURAL o similar para abastecimiento y riego	35.43
	NATTE204	1 Ud	TE de fundición ductil BBB, PN 16, DN cuerpo=200 mm y derivación en cualquier DN, p/p juntas	233.11
		6 %	Costes indirectos	1089.71
			Total por ud	1155.09
			Son MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por ud.	
181	N1009.562	ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN PIEZA EN T DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA ABASTECIMIENTO, CON EXTREMOS EMBRIDADOS, JUNTA RÍGIDA, DN / ID 200-200 /150 mm, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJE Y CONTRARRESTO DE HORMIGÓN HM-15 Y MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN SERVICIO.	
	MO00000003	3.2 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	3.2 h	Oficial 2ª	22.47
	MT01060001	0.06 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16
	NATTE206	1 Ud	TE de fundición ductil BBB, PN 16, DN cuerpo=200 mm y derivación en cualquier DN, p/p juntas	203.36
	NVAVC003	1 Ud	Válvula de compuerta DN 100 mm, PN 16 Kg/cm2, serie larga, de f. d. con bridas	150.44

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	NVACD003	1 Ud	Carrete de desmontaje DN 100 mm, PN 10	203.79
		6 %	Costes indirectos	705.66
			Total por ud	748.00
			Son SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS por ud.	
182	N1010.001	m	INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN EN ZANJA DE RED DE ABASTECIMIENTO O SANEAMIENTO, DICHA CINTA DE SEÑALIZACIÓN ADVERTIRÁ DE LA EXISTENCIA DE LA TUBERÍA PERTENECIENTE A LA RED DE LA COMPAÑÍA AFECTADA. PUESTO EN OBRA E INSTALADO, AL MENOS A 25 cm ENCIMA DE LA PARTE SUPERIOR DEL TUBO, Y A UNA DISTANCIA DEL SUELO MÍNIMA DE 10 cm.	
	MO00000003	0.015 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.015 h	Oficial 2ª	22.47
	NU42CC262	1.05 Ml	cinta de señalización	0.35
		6 %	Costes indirectos	1.05
			Total por m	1.11
			Son UN EURO CON ONCE CÉNTIMOS por m.	
183	N1010.002	m	INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN EN ZANJA DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA O DE TELECOMUNICACIONES. PUESTO EN OBRA E INSTALADO, AL MENOS A 25 cm ENCIMA DE LA PARTE SUPERIOR DEL TUBO, Y A UNA DISTANCIA DEL SUELO MÍNIMA DE 10 cm.	
	MO00000003	0.016 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.019 h	Oficial 2ª	22.47
	NU42CC262	1.05 Ml	cinta de señalización	0.35
		6 %	Costes indirectos	1.16
			Total por m	1.23
			Son UN EURO CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m.	
184	N1011.111	ud	ARQUETA PARA VÁLVULA, VENTOSA, COMPUESTA POR HORMIGÓN HA-25 Y ARMADURAS CON ACERO B 500S, DE DIMENSIONES INTERIORES EN PLANTA 1.0X1.0 m Y PROFUNDIDAD VARIABLE, ESPESOR DE ALZADOS DE 0,15 m Y DE SOLERA 0,15 m, CUBIERTA POR TAPA DE FUNDICIÓN DE 80 cm DE DIÁMETRO, INCLUSO ANCLAJES DE LA CONDUCCIÓN, EXCAVACIÓN Y RELLENOS, COMPLETAMENTE TERMINADA.	
	MO00000002	0.4 h	Capataz	24.69
	MO00000003	10 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	14 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040006B10	3 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70
	Q060204A01	1 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45
	Q020001A10	0.5 h	Bomba sumergible. Para aguas sucias, motor eléctrico. De 2,5 kW de potencia	1.05
	Q050000A15	2 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 1000 kg de masa	9.37
	Q090201B01	0.05 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74
	Q060201A01	2.5 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	MT01100321	0.0267 kg	Puntas 20 x 100	7.84
	MT01010001	0.25 m³	Agua	0.58
	MT01120046	0.008 m³	Madera de pino para entibaciones	179.01
	MT01110005	685 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	NSIFD108	1 Ud	Marco y tapa de fundición de 80 cm de diámetro clase C250 en registro de abastecimiento	134.18
	MT01120001	3 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39
	MT01120015	3 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18
	MT01120005	1 m ²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25
	MT01120050	0.2 l	Desencofrante	1.75
	MT01120040	0.4 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25
	MT01060015	0.1 m ³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13
	MT01060045	1.6 m ³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36
		6 %	Costes indirectos	2159.49
			Total por ud	2289.06
			Son DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por ud.	
185	N1012.321	ud	DESMONTAJE Y TRASLADO A NUEVA UBICACIÓN DE CONTADOR DE AGUA HOMOLOGADO POR LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, PARA TUBERÍA Ø200mm, INCLUSO TORNILLOS, RACORES, ENLACES, TUBERÍA DE POLIETILENO, PRUEBAS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE INSTALADO.	
	MO00000003	5 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	6 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	4 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	%	4 %	Medios auxiliares	480.99
		6 %	Costes indirectos	500.23
			Total por ud	530.24
			Son QUINIENTOS TREINTA EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por ud.	
186	N1015.001	ud	CONEXIÓN A TUBERÍA EXISTENTE, DE CUALQUIER DIÁMETRO. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.	
	MO00000003	15 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	25 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	10 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	%	30 %	Medios auxiliares	1484.10
		6 %	Costes indirectos	1929.33
			Total por ud	2045.09
			Son DOS MIL CUARENTA Y CINCO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por ud.	
187	N1015.002	ud	CONEXIÓN A TUBERÍA EXISTENTE, DE 400 mm DIÁMETRO, MEDIANTE JUNTA ACERROJADA UNIVERSAL. PROTEGIDA CON TELA DE RAFIA PARA EVITAR EL CONTACTO ENTRE LA JUNTA CON EL TERRENO. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.	
	MO00000003	15 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	25 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	10 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	NTUJU500	25 m ²	Tela de rafia para protección de juntas de unión entre tuberías	3.25
	NTUJU316	1 ud	Junta acerrojada para tuberías de fundición DN 400	365.00
	%	30 %	Medios auxiliares	1930.35

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			6 % Costes indirectos	2509.46
			Total por ud	2660.03
			Son DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS por ud.	
188	N1016.002	ud	ENTROQUE DE TUBERÍA DE FD 200 mm CON EL TRAMO A RENOVAR COMPUESTO POR FD 150 mm.	
	Nmt1016002	1 ud	Entroque de tubería de FD 200 mm con el tramo a renovar compuesto por FD 150 mm.	3221.93
		6 %	Costes indirectos	3221.93
			Total por ud	3415.25
			Son TRES MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por ud.	
189	N1033.002	m	CANALIZACIÓN AÉREA APOYADA SOBRE EL TERRENO FORMADA POR UN TUBO DE PVC DE 110 mm DE DIÁMETRO. INCLUIDOS ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE COLOCADA.	
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.04 h	Oficial 2ª	22.47
	MT11800024	1.1 m	Tubo para cables PVC Diametro 110 mm	2.59
	NMTJO00110	0.01 ud	Material complementario o piezas especiales	90.15
		6 %	Costes indirectos	5.11
			Total por m	5.42
			Son CINCO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por m.	
190	N1033.066	m	CANALIZACIÓN AÉREA GRAPADA Y ADOSADA A PARAMENTO FORMADA POR UN TUBO DE ACERO GALVANIZADO Ø 63 mm. INCLUIDOS ELEMENTOS DE ANCLAJE, GRAPAS, CONEXIONES FLEXIBLES Y UNIONES. TOTALMENTE COLOCADA.	
	MO00000003	0.04 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.04 h	Oficial 2ª	22.47
	NTUAC903_AP	1 Ml	Tubo de acero galvanizado de Ø 63 mm	36.03
	NMTJO00110	0.03 ud	Material complementario o piezas especiales	90.15
	NQ140506A08	0.02 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescópicas). De hasta 70m de altura	337.60
		6 %	Costes indirectos	47.29
			Total por m	50.13
			Son CINCUENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m.	
191	N1034.002	m	CABLE DE CUADRETE DE COBRE DE 0,9 mm DE SECCIÓN EAPSP-R, PARTE PROPORCIONAL DE CONEXIONADO, MATERIAL COMPLEMENTARIO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.1 h	Oficial 2ª	22.47
	NMTTG001	1 m	cable de quadrete de cobre de 0.9 mm de sección	3.20
		6 %	Costes indirectos	5.91
			Total por m	6.26
			Son SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por m.	
192	N1034.008	m	CABLE DE TUBO HOLGADO CON 24 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMODO 9/125, CON CUBIERTA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD, INTEMPERIE Y ANTIRROEDORES. MEDIDA LA UD. TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000002	0.005 h	Capataz	24.69 0.12
	MO00000003	0.04 h	Oficial 1ª	22.77 0.91
	MO00000004	0.12 h	Oficial 2ª	22.47 2.70
	NMTT203bd	1.02 ud	24 FO monomodo PESP-DR	1.12 1.14
		6 %	Costes indirectos	4.87 0.29
			Total por m	5.16
			Son CINCO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m.	
193	N1034.017	ud	EMPALME DE 24 FO MONOMODO, i/ MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA Y DE POTENCIA DE CADA FIBRA. MEDIDA LA UD. TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	
	MO00000002	0.02 h	Capataz	24.69 0.49
	MO00000003	1.2 h	Oficial 1ª	22.77 27.32
	MO00000004	1.2 h	Oficial 2ª	22.47 26.96
	NMTB212be	1 ud	Empalme cable hasta 150mm2	56.30 56.30
		6 %	Costes indirectos	111.07 6.66
			Total por ud	117.73
			Son CIENTO DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud.	
194	N1034.018	ud	EMPALME TERMORETRÁCTIL RECTO PARA CABLE DE CUADRETES. MEDIDA LA UD. TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	
	MO00000002	0.02 h	Capataz	24.69 0.49
	MO00000003	1 h	Oficial 1ª	22.77 22.77
	MO00000004	1.3 h	Oficial 2ª	22.47 29.21
	NMTTG001	5.5 m	cable de cuadro de cobre de 0.9 mm de sección	3.20 17.60
		6 %	Costes indirectos	70.07 4.20
			Total por ud	74.27
			Son SETENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por ud.	
195	N1038.013	m	CONDUCTOR FORMADO POR CABLES UNIPOLARES AISLADOS DE COBRE DE COBRE DE SECCIÓN 4(1X25)mm2 PARA FASES Y NEUTRO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO XLPE 0,6/1 kV, Y CONDUCTOR DE TOMA DE TIERRA DE PVC 750 V 1x16 mm2, INCLUSO CONEXIONES Y CINTA SEÑALIZADORA. SEGÚN REBT, NORMAS CÍA. SUMINISTRADORA Y ORDENANZAS MUNICIPALES.	
	MO00000002	0.01 h	Capataz	24.69 0.25
	MO00000003	0.025 h	Oficial 1ª	22.77 0.57
	MO00000004	0.025 h	Oficial 2ª	22.47 0.56
	NMTJ303ca	4 m	Conductor Cu unipolar XLPE 0,6/1 kV 25 mm2.	3.42 13.68
	NMTJ303b	1 m	Conductor TT Cu Unipolar PVC 750 V 16 mm2.	1.44 1.44
	NMTJO00110	0.011 ud	Material complementario o piezas especiales	90.15 0.99
		6 %	Costes indirectos	17.49 1.05
			Total por m	18.54
			Son DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.	
196	N1050.001	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE50, DE 90 mm DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 Kg/cm2, SUMINISTRADA EN ROLLOS, 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 ELEMENTOS DE UNIÓN, PIEZAS ESPECIALES Y MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			EXCAVACIÓN NI EL RELLENO POSTERIOR DE LA ZANJA, COLOCADA S/NTE-IFA-13.	
	MO00000003	0.08 h	Oficial 1ª	22.77 1.82
	MO00000004	0.05 h	Oficial 2ª	22.47 1.12
	NMTIABTO005	1 m	TUB.POLIETILENO A.D. PE50 PN10 DN=90MM.	11.65 11.65
	NMT01030085	0.15 m3	Arena de río	13.76 2.06
	Q060201A01	0.005 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 0.29
		6 %	Costes indirectos	16.94 1.02
			Total por m	17.96
			Son DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.	
197	N1050.002	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE50, DE 110 mm DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 Kg/cm2, SUMINISTRADA EN ROLLOS, 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 ELEMENTOS DE UNIÓN, PIEZAS ESPECIALES Y MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN NI EL RELLENO POSTERIOR DE LA ZANJA, COLOCADA S/NTE-IFA-13.	
	MO00000003	0.07 h	Oficial 1ª	22.77 1.59
	MO00000004	0.07 h	Oficial 2ª	22.47 1.57
	NMTIABTO006	1 m	TUB.POLIETILENO A.D. PE50 PN10 DN=110MM.	17.48 17.48
	NMT01030085	0.18 m3	Arena de río	13.76 2.48
	Q060201A01	0.005 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 0.29
		6 %	Costes indirectos	23.41 1.40
			Total por m	24.81
			Son VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por m.	
198	N1050.007	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE50, DE 200 mm DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 Kg/cm2, SUMINISTRADA EN BARRAS, 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 ELEMENTOS DE UNIÓN, SOLDADURAS, PIEZAS ESPECIALES Y MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN NI EL RELLENO POSTERIOR DE LA ZANJA, COLOCADA S/NTE-IFA-13.	
	MO00000003	0.07 h	Oficial 1ª	22.77 1.59
	MO00000004	0.1 h	Oficial 2ª	22.47 2.25
	NMTIABTO011	1 m	TUB.POLIETILENO A.D. PE50 PN10 DN=200MM.	52.15 52.15
	NMT01030085	0.32 m3	Arena de río	13.76 4.40
	Q060201A01	0.006 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 0.35
		6 %	Costes indirectos	60.74 3.64
			Total por m	64.38
			Son SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total		Num.	Código	Ud	Descripción	Total			
199	N1050.013	m	TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE RIEGO, FORMADA POR TUBO MULTICAPA DE POLIETILENO PE 100 RC, PN=10 BAR, SDR17, SERIE 8, DE 315 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 18,7 mm DE ESPESOR, ENTERRADA, COLOCADA SOBRE LECHO DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA CON PISÓN VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, RELLENO LATERAL COMPACTANDO HASTA LOS RIÑONES Y POSTERIOR RELLENO CON LA MISMA ARENA HASTA 10 cm POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA. INCLUSO ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.										
	MO00000003	0.229 h	Oficial 1ª	22.77	5.21		MO00000003	0.75 h	Oficial 1ª	22.77	17.08		
	MO00000004	0.097 h	Oficial 2ª	22.47	2.18		NPPAMVWA80ALDWE	1 u	Válvula de mariposa tipo WAFER DN80 PN16 mariposa inoxidable	94.63	94.63		
	NMT01030085	0.128 m3	Arena de río	13.76	1.76		NPPAMNEA80BU1	1 u	Brida liso DN 080 PN10/40 rev. epoxi azul 70µm para abastecimiento y riego	28.46	28.46		
	Nmt37abn940oe	1 m	Tubo multicapa de polietileno PE 100 RC, PN=10 bar, SDR17, serie 8, de 315 mm de diámetro exterior y 18,7 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2 y DIN PAS 1075, con capa exterior resistente a la fisuración y al punzonamiento, de color negro RAL 9004 con bandas de color azul RAL 5015 y capa interior resistente a los procesos de desinfección con protección frente a las incrustaciones y tratamiento antimicrobiano de color azul RAL 5015, suministrado en barras de 5,8 m de longitud, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	122.97	122.97		NT30MCKZ0301	1 ud	Carrete de desmontaje, DN 90 mm, PN 16	275.87	275.87		
	Q060201A01	0.002 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	0.12			6 %	Costes indirectos	416.04	24.96		
	%	2 %	Medios auxiliares	132.24	2.64		Total por ud: 441.00						
	%	6 %	Costes indirectos	134.88	8.09		Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS por ud.						
	Total por m: 142.97						202	N1100.110	ud	VÁLVULA DE COMPUERTA, DN 100 mm, PN 10/16, SERIE 15, CONFORME A NORMA UNE-EN 558 Y/O SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, CON UNIÓN MEDIANTE BRIDAS Y REVESTIMIENTO EPOXI O VITROCERÁMICO, INCLUSO TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE Y JUNTAS ELASTOMÉRICAS DE ESTANQUEIDAD, SEGÚN NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA VIGENTES PARA VÁLVULA DE COMPUERTA. INSTALACIÓN Y PRUEBAS.			
	Son CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.							MO00000003	1.25 h	Oficial 1ª	22.77	28.46	
	200	N1100.105	ud	VÁLVULA DE MARIPOSA DE PALANCA Y ASIENTO DE EPDM, UNIÓN CON BRIDAS, DE 12" DE DIÁMETRO, PN=16 BAR, FORMADA POR CUERPO, DISCO Y PALANCA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Y EJE DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				NMTI6501071	1 Ud	V.comp.br.PN10/16 Ø100	185.22	185.22	
		MO00000003	0.7 h	Oficial 1ª	22.77	15.94			6 %	Costes indirectos	213.68	12.82	
		MO00000004	0.7 h	Oficial 2ª	22.47	15.73		Total por ud: 226.50					
		Nmt41svc030i	1 Ud	Válvula de mariposa de palanca y asiento de EPDM, unión con bridas, de 12" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco y palanca de fundición dúctil y eje de acero inoxidable.	434.86	434.86		Son DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por ud.					
		%	2 %	Medios auxiliares	466.53	9.33		203	N1100.412	ud	ARQUETA PARA BAJA TENSIÓN, TIPO A-1/120, PREFABRICADA DE HORMIGÓN HM-25, DE MEDIDAS EXTERIORES 1085X995 mm Y 1200 mm DE PROFUNDIDAD, PESO 855 KG, ESPESOR 90 mm, INCLUSO EXCAVACIÓN, LECHO DE ARENA, COLOCACIÓN Y EMBUTIDO DE LOS TUBOS, ACABADA CON TAPA FUNDICIÓN DE 625 X 535 mm CON CERCO Y CONTRA CERCO DE FUNDICIÓN APTA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS CON INDICACIÓN DE COMPAÑÍA DISTRIBUIDORA O URBANIZACIÓN, INCLUSO EXCAVACIÓN Y RETIRADA DE SOBANTES A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.		
		%	6 %	Costes indirectos	475.86	28.55			MO00000003	0.5 h	Oficial 1ª	22.77	11.39
	Total por ud: 504.41								MO00000004	1.35 h	Oficial 2ª	22.47	30.33
	Son QUINIENTOS CUATRO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.								Q040007A10	0.04 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa.	65.92	2.64
	201	N1100.107	ud	VÁLVULA DE MARIPOSA DE FUNDICIÓN NODULAR, DN 80 mm, PN 16, ACCIONAMIENTO PALANCA TIPO WAFER, DISCO ACERO INOXIDABLE, PARA TUBERÍA Ø90 mm, EJE DE ACERO INOX. MÍN 13% Cr, COJINETES DE BRONCE O TEFLÓN, ANILLO DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, CON UNIÓN MEDIANTE BRIDAS Y REVESTIMIENTO EPOXI O VITROCERÁMICO, SEGÚN UNE-EN 19, UNE-EN 558-1 Y UNE-EN 1074. INCLUSO BRIDAS, TORNILLERÍA Y CARRETE DE DESMONTAJE DE ACERO INOXIDABLE. INSTALACIÓN Y PRUEBAS.					NMQ050006	0.03 h	Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70	0.26
									MT01060001	0.1 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	5.52
									NP15AB240	1 ud	Arqueta BT/A1	189.39	189.39
									NMTIB1801NI30	1 ud	TAPA DE ARQUETA TIPO A-1	78.36	78.36
									NMTIB1801NI31	1 ud	MARCO L60.60.6 PARA ARQUETA PREFABRICADA TIPO A-1	14.65	14.65
									MT01030001	0.05 m³	Arena silícea de 0 a 5 mm	19.77	0.99
										6 %	Costes indirectos	333.53	20.01
								Total por ud: 353.54					
								Son TRESIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud.					
							204	N1100.624	m	CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS CONSISTENTE EN: EXCAVACIÓN EN ZANJA DE DIMENSIONES SEGÚN PLANO, LIMPIEZA Y COMPACTACIÓN DE FONDOS, PRISMA DE HORMIGÓN HM-20 PARA 4 TUBOS DE POLIETILENO DIÁMETRO 160, POSTERIOR COLOCACIÓN DE CINTA SEÑALIZADORA DE "PELIGRO CABLES ELÉCTRICOS" Y PLACA DE POLIETILENO, RELLENO DE LA ZANJA CON MATERIAL SELECCIONADO,			

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRENTE. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.					CONDUCCIÓN DE TELECOMUNICACIONES CONSTITUIDA POR UN TRITUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 50 mm DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN HORMIGÓN HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DE TRITUBOS Y RELLENO COMPACTADO, P.P. DE COLOCACIÓN DE CODOS, SEPARADORES, GUÍAS Y MANDRILADO, TOTALMENTE TERMINADA.						
	MO00000004	0.42 h	Oficial 2ª	22.47	9.44	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77	4.55	
	Q040007A10	0.05 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa.	65.92	3.30	MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	22.47	4.49	
	NMQ0500006	0.18 h	Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70	1.57	NTUCA172	1.1 Ml	Tritubo de Polietileno de D=50 mm	5.60	6.16	
	MT01060015	0.4 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	28.85	MT01100005	0.2 kg	Alambre de atar recocido Ø 1,3 mm	1.36	0.27	
	NP15YOL2560	4.2 m	Tubo polietileno 2/P D-160	3.95	16.59	MT01060015	0.055 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	3.97	
	MT01030209	0.4 m³	Canon suelo seleccionado de cantera	4.95	1.98	MT01030209	0.08 m³	Canon suelo seleccionado de cantera	4.95	0.40	
	NP15AH010	1 m	Cinta señalizadora	0.22	0.22	Q081100A15	0.1 h	Vibradores de hormigones. De 76 mm de diámetro	0.64	0.06	
	NP18YOW254	1 m	Placa de peligro eléctrico	0.78	0.78	NMQ040053	0.02 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	0.90	
		6 %	Costes indirectos	62.73	3.76	Q060202A01	0.025 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	1.81	
			Total por m	66.49		Q010302A01	0.1 h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 2 m³/minuto de caudal	6.85	0.69	
			Son SESENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.			Q050000A05	0.1 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 400 kg de masa	4.75	0.48	
205	N1100.630	ud	TRABAJO PARA LA CONEXIÓN DE TUBO DE POLIETILENO CON CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE. INCLUIDA LOS MATERIALES Y MEDIOS NECESARIOS.				6 %	Costes indirectos	23.78	1.43	
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77	4.55			Total por m	25.21		
	NP15YOL2571	1 ud	Conexión tubo polietileno electricidad 160 mm, incluido piezas	13.50	13.50			Son VEINTICINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m.			
		6 %	Costes indirectos	18.05	1.08	208	N1200.808	ud	ARQUETA DE PASO DE ITINERARIO DE 60x60x60 cm, DE HORMIGÓN PREFABRICADO. INCLUIDO TAPA DE HORMIGÓN.		
			Total por ud	19.13		MO00000003	0.27 h	Oficial 1ª	22.77	6.15	
			Son DIECINUEVE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por ud.			MO00000004	0.52 h	Oficial 2ª	22.47	11.68	
206	N1200.001	m2	MONTAJE DE PANTALLA AUTOPORTANTE MEDIANTE TABLESTACAS METÁLICAS MACHIHEMBRADAS, HINCADAS EN EL TERRENO DE MANERA PROVISIONAL, HASTA ALCANZAR COMO MÁXIMO 5 m DE PROFUNDIDAD EN TERRENO DE GRAVAS, FORMADA POR PERFILES METÁLICOS DE ACERO LAMINADO, CON FORMA GRECADA DE 800 mm DE ANCHO DE PERFIL, 8 mm DE ESPESOR Y MÓDULO DE RESISTENCIA DE 1060 cm³/m DE PARED. INCLUSO EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DE LAS TABLESTACAS. INCLUYE DISPOSICIÓN DE GUÍAS. HINCA DE LAS TABLESTACAS. EXTRACCIÓN DE LAS TABLESTACAS. TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPOS DE PERFORACIÓN E HINCADO INCLUIDO.			NMQ040053	0.24 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	10.77	
	MO00000003	0.429 h	Oficial 1ª	22.77	9.77	Q060201A01	0.2 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	11.62	
	Nmt07tmt020a	1 m²	Tablestaca recuperable para 25 usos formada por perfiles de acero laminado con forma grecada, de 800 mm de ancho de perfil y 8 mm de espesor, con un módulo resistente de 1060 cm³/m de pared; sistema de unión mediante machihembrado.	5.94	5.94	NMD410ed	1 u	Arqueta con fondo de dimensiones 60x60 cm.	60.35	60.35	
	Q140000A05	0.43 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03	40.86	NMD410hd	1 u	Tapa de hormigón para arqueta de 60X60 cm (incluso marco).	45.00	45.00	
	NMQ030101	0.43 h	Martillo percutor de doble efecto, con motor.	204.67	88.01	MT01070005	0.01 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67	0.78	
	Q030003A01	0.003 h	Transporte, montaje y retirada de equipo de perforación	8962.26	26.89		6 %	Costes indirectos	146.35	8.78	
		6 %	Costes indirectos	171.47	10.29			Total por ud	155.13		
			Total por m2	181.76				Son CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por ud.			
			Son CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m2.			209	N1200.819	ud	ARQUETA DE PASO EN ACERA, PASO DE CALZADA O CONEXIÓN DE 80x80x80 cm, DE HORMIGÓN PREFABRICADO. INCLUIDA DOBLE TAPA DE HORMIGÓN CON MARCO.		
						MO00000003	0.32 h	Oficial 1ª	22.77	7.29	
						MO00000004	0.735 h	Oficial 2ª	22.47	16.52	
						NMQ040053	0.24 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	10.77	
						Q060201A01	0.2 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	11.62	
						NMD410ef	1 u	Arqueta con fondo de dimensiones 80x80 cm.	60.06	60.06	
						NMD410hf	1 u	Tapa doble de hormigón para arqueta de 80X80 cm (incluso marco).	92.55	92.55	
						MT01070005	0.09 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67	6.99	
							6 %	Costes indirectos	205.80	12.35	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
Total por ud:					218.15						
Son DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por ud.											
210	N1200.903	m	CONDUCCIÓN DE TELEFÓNICA CONSTITUIDA POR CUATRO (4) TUBOS DE PVC DE 63 mm DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN HORMIGÓN HM-15, SEGÚN DETALLE EN PLANOS, INCLUSO EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DE TUBOS Y RELLENO COMPACTADO, P.P. DE COLOCACIÓN DE CODOS, SEPARADORES, GUÍAS Y MANDRILADO, TOTALMENTE TERMINADA.		212	N1200.906	m	CANALIZACIÓN ENTERRADA RED D.G.T., CONSTITUIDA POR DOS (2) TUBOS DE PVC DE 110 mm DE DIÁMETRO Y UN TRITUBO DE PEAD Ø 50 mm, INCLUSO EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 45 cm DE ANCHO Y AL MENOS 93 cm DE PROFUNDA, CAMA DE ARENA, COLOCACIÓN DE TUBOS Y RELLENO COMPACTADO, P.P. DE COLOCACIÓN DE CODOS, SEPARADORES, GUÍAS Y MANDRILADO, TOTALMENTE TERMINADA.			
	MO00000003		0.297 h Oficial 1ª	22.77	6.76	MO00000003		0.18 h Oficial 1ª	22.77	4.10	
	MO00000004		0.297 h Oficial 2ª	22.47	6.67	MO00000004		0.18 h Oficial 2ª	22.47	4.04	
	Q081100A15		0.1 h Vibradores de hormigones. De 76 mm de diámetro	0.64	0.06	NMQ040053		0.15 h Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	6.73	
	NMQ040053		0.075 h Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	3.37	Q060202A01		0.04 h Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	2.89	
	Q060202A01		0.06 h Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	4.33	NMQ050006		0.015 h Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70	0.13	
	Q010302A10		0.06 h Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 10 m³/minuto de caudal	20.98	1.26	MT11800024		2.2 m Tubo para cables PVC Diametro 110 mm	2.59	5.70	
	NMQ050006		0.1 h Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70	0.87	NMTI20000020		3 m Tubo para cables PEØ 40mm	1.41	4.23	
	NMTT040a		4 m Tubo de PVC Ø 63, para canalización telefónica.	2.04	8.16	NSIVA014		2 m Alambre galvanizado de 2,5 mm	0.09	0.18	
	NSIVA014		4 m Alambre galvanizado de 2,5 mm	0.09	0.36	NMT01030085		0.045 m3 Arena de río	13.76	0.62	
	MT01060001		0.224 m³ Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	12.36	NMTI20000021		1 m CINTA SEÑALIZADORA EN ZANJA	0.15	0.15	
	MT01030209		0.329 m³ Canon suelo seleccionado de cantera	4.95	1.63	MT01030209		0.3 m³ Canon suelo seleccionado de cantera	4.95	1.49	
			6 % Costes indirectos	45.83	2.75			6 % Costes indirectos	30.26	1.82	
Total por m:					48.58	Total por m:					32.08
Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.											
211	N1200.904	m	CONDUCCIÓN DE TELEFÓNICA CONSTITUIDA POR CUATRO (4) TUBOS DE PVC DE 110 mm DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN HORMIGÓN C12/15, SEGÚN DETALLE EN PLANOS, INCLUSO EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DE TUBOS Y RELLENO COMPACTADO, P.P. DE COLOCACIÓN DE CODOS, SEPARADORES, GUÍAS Y MANDRILADO, TOTALMENTE TERMINADA.		213	N1200.909	m	CANALIZACIÓN ENTERRADA TELEFÓNICA, CONSTITUIDA POR CUATRO (4) TUBOS DE PVC DE 63 mm DE DIÁMETRO Y UN TRITUBO DE PEAD Ø 40x3 mm, EMBEBIDOS EN HORMIGÓN C12/15, SEGÚN DETALLE EN PLANOS, INCLUSO EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN DE TUBOS Y RELLENO COMPACTADO, P.P. DE COLOCACIÓN DE CODOS, SEPARADORES, GUÍAS Y MANDRILADO, TOTALMENTE TERMINADA.			
	MO00000003		0.375 h Oficial 1ª	22.77	8.54	MO00000003		0.297 h Oficial 1ª	22.77	6.76	
	MO00000004		0.375 h Oficial 2ª	22.47	8.43	MO00000004		0.297 h Oficial 2ª	22.47	6.67	
	Q081100A15		0.1 h Vibradores de hormigones. De 76 mm de diámetro	0.64	0.06	NMQ040053		0.24 h Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	10.77	
	NMQ040053		0.075 h Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	3.37	Q060202A01		0.04 h Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	2.89	
	Q060202A01		0.06 h Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	4.33	NMQ050006		0.015 h Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70	0.13	
	Q010302A10		0.06 h Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 10 m³/minuto de caudal	20.98	1.26	NMTT040a		4.4 m Tubo de PVC Ø 63, para canalización telefónica.	2.04	8.98	
	NMQ050006		0.1 h Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70	0.87	NMTI20000020		3 m Tubo para cables PEØ 40mm	1.41	4.23	
	NMTT040a4		4 Ml Tubo de PVC rígido de D=110 mm y 1,8 mm de espesor	2.63	10.52	MT01060001		0.224 m³ Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	12.36	
	NSIVA014		4 m Alambre galvanizado de 2,5 mm	0.09	0.36	NSIVA014		4 m Alambre galvanizado de 2,5 mm	0.09	0.36	
	MT01060001		0.224 m³ Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16	12.36	NMT01030085		0.045 m3 Arena de río	13.76	0.62	
	MT01030209		0.329 m³ Canon suelo seleccionado de cantera	4.95	1.63	MT01030209		0.45 m³ Canon suelo seleccionado de cantera	4.95	2.23	
			6 % Costes indirectos	51.73	3.10			6 % Costes indirectos	56.00	3.36	
Total por m:					54.83	Total por m:					59.36
Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por m.											
					Son TREINTA Y DOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m.						
					Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.						

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
214	N1200.910	m	CANALIZACIÓN ENTERRADA RED D.G.T., CONSTITUIDA POR CUATRO (4) TUBOS DE PE CORRUGADO DE DOBLE CAPA DE 110 mm DE DIÁMETRO Y DOS TRITUBOS DE PEAD Ø 50 mm, INCLUSO EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 45 cm DE ANCHO Y AL MENOS 93 cm DE PROFUNDA, CAMA DE ARENA, COLOCACIÓN DE TUBOS Y RELLENO COMPACTADO, P.P. DE COLOCACIÓN DE CODOS, SEPARADORES, GUÍAS Y MANDRILADO, TOTALMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	0.297 h	Oficial 1ª	22.77 6.76
	MO00000004	0.297 h	Oficial 2ª	22.47 6.67
	NMQ040053	0.24 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89 10.77
	Q060202A01	0.04 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 2.89
	NMQ050006	0.015 h	Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70 0.13
	NMTJ320a	4.4 m	Tubo de PE corrugado bicapa Ø 110.	2.57 11.31
	NMTI20000020	3 m	Tubo para cables PEØ 40mm	1.41 4.23
	NSIVA014	4 m	Alambre galvanizado de 2,5 mm	0.09 0.36
	NMT01030085	0.045 m3	Arena de río	13.76 0.62
	NMTI20000021	1 m	CINTA SEÑALIZADORA EN ZANJA	0.15 0.15
	MT01030209	0.45 m³	Canon suelo seleccionado de cantera	4.95 2.23
		6 %	Costes indirectos	46.12 2.77
			Total por m	48.89
			Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.	
215	N1200.913	m	CANALIZACIÓN ENTERRADA RED D.G.T. BAJO CALZADA, CONSTITUIDA POR DOS (2) TUBOS DE PVC DE 110 mm DE DIÁMETRO Y UN TRITUBO DE PEAD Ø 50 mm, INCLUSO EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 45 cm DE ANCHO Y AL MENOS 93 cm DE PROFUNDA, COLOCACIÓN DE TUBOS Y RELLENO DE HORMIGÓN HM-20, P.P. DE COLOCACIÓN DE CODOS, SEPARADORES, GUÍAS Y MANDRILADO, TOTALMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	0.18 h	Oficial 1ª	22.77 4.10
	MO00000004	0.18 h	Oficial 2ª	22.47 4.04
	NMQ040053	0.15 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89 6.73
	Q060202A01	0.04 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 2.89
	NMQ050006	0.015 h	Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70 0.13
	MT11800024	2.2 m	Tubo para cables PVC Diametro 110 mm	2.59 5.70
	NMTI20000020	3 m	Tubo para cables PEØ 40mm	1.41 4.23
	NSIVA014	2 m	Alambre galvanizado de 2,5 mm	0.09 0.18
	MT01060015	0.3 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 21.64
		6 %	Costes indirectos	49.64 2.98
			Total por m	52.62
			Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m.	
216	N1200.917	m	CANALIZACIÓN ENTERRADA RED D.G.T. BAJO CALZADA, CONSTITUIDA POR CUATRO (4) TUBOS DE PE CORRUGADO DE DOBLE CAPA DE 110 mm DE DIÁMETRO Y DOS TRITUBOS DE PEAD Ø 50 mm, INCLUSO EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 45 cm DE ANCHO Y AL MENOS 93 cm DE PROFUNDA, COLOCACIÓN DE TUBOS Y RELLENO DE HORMIGÓN HM-20, P.P. DE COLOCACIÓN DE CODOS, SEPARADORES, GUÍAS Y MANDRILADO, TOTALMENTE TERMINADA.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000003	0.297 h	Oficial 1ª	22.77 6.76
	MO00000004	0.297 h	Oficial 2ª	22.47 6.67
	NMQ040053	0.24 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89 10.77
	Q060202A01	0.04 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 2.89
	NMQ050006	0.015 h	Rodillo vibratorio manual de 2 cilindros 0,60 tn.	8.70 0.13
	NMTJ320a	4.4 m	Tubo de PE corrugado bicapa Ø 110.	2.57 11.31
	NMTI20000020	3 m	Tubo para cables PEØ 40mm	1.41 4.23
	NSIVA014	4 m	Alambre galvanizado de 2,5 mm	0.09 0.36
	MT01060015	0.45 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 32.46
		6 %	Costes indirectos	75.58 4.53
			Total por m	80.11
			Son OCHENTA EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m.	
217	N1201.002	ud	ARQUETA DE TELECOMUNICACIONES PREFABRICADA TIPO H CON MARCO Y TAPA INCORPORADO, SEGUN DETALLE EN PLANOS, INCLUSO EXCAVACIÓN, TRANSPORTE DE SOBANTES Y RELLENO. UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA.	
	MO00000003	1.5 h	Oficial 1ª	22.77 34.16
	MO00000004	3 h	Oficial 2ª	22.47 67.41
	Q060201A01	0.25 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 14.52
	Q040006B10	0.08 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 6.62
	Q060204A01	0.083 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 7.26
	MT01060015	0.24 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 17.31
	NMTI0102	1 Ud	Arqueta prefabricada armada tipo H con marco y tapa incorporado	370.26 370.26
	MT01030209	1.3 m³	Canon suelo seleccionado de cantera	4.95 6.44
		6 %	Costes indirectos	523.98 31.44
			Total por ud	555.42
			Son QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud.	
218	N1201.024	ud	CONSTRUCCIÓN IN SITU DE ARQUETA TELEFÓNICA TIPO D, INCLUIDA EXCAVACIÓN, TRANSPORTE DE SOBANTES Y RELLENO, HORMIGÓN C25/30, ENCOFRADO Y ARMADURA. INCLUSO TAPA DE HORMIGÓN. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	7 h	Oficial 1ª	22.77 159.39
	MO00000004	8 h	Oficial 2ª	22.47 179.76
	Q060201A01	0.45 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 26.14
	Q040006B10	0.15 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 12.41
	Q060204A01	0.15 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 13.12
	NMTT021a	1 u	Cerco + tapa C.T.N.E. arqueta tipo D	319.73 319.73
	MT01060015	0.1 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 7.21
	MT01060045	0.8 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36 60.29

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MT01110005	60 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22 73.20			6 %	Costes indirectos	328.35 19.70
	MT01030202	1.3 m³	Canon suelo seleccionado de préstamo	2.00 2.60				Total por ud	348.05
	MT01120001	3 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39 1.17				Son TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por ud.	
	MT01120005	2 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25 2.50	221	N1202.130	m	CABLE DE ACERO COLOCADO Y AMARRADO ENTRE POSTES DE HORMIGÓN PARA SUJETAR CABLES ELÉCTRICOS Y DE COMUNICACIONES. INCLUIDOS AMARRES, TOTALMENTE COLOCADO.	
		6 %	Costes indirectos	857.52 51.45		MO00000003	0.23 h	Oficial 1ª	22.77 5.24
			Total por ud	908.97		MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47 5.62
			Son NOVECIENTOS OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud.			Q140506A05	0.002 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescópicas). De 15 m de altura	42.52 0.09
219	N1201.025	ud	CONSTRUCCIÓN IN SITU DE ARQUETA TELEFÓNICA TIPO H, INCLUIDA EXCAVACIÓN, TRANSPORTE DE SOBRANTES Y RELLENO, HORMIGÓN C25/30, ENCOFRADO Y ARMADURA. INCLUSO TAPA DE HORMIGÓN. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.			NELCA306	1 m	Cable de acero de 6 mm	1.01 1.01
	MO00000003	5.5 h	Oficial 1ª	22.77 125.24			6 %	Costes indirectos	11.96 0.72
	MO00000004	7 h	Oficial 2ª	22.47 157.29				Total por m	12.68
	Q060201A01	0.35 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 20.33				Son DOCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.	
	Q040006B10	0.15 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 12.41	222	N1202.202	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO PARA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN Y DE TELEFONÍA, CON UNA ALTURA TOTAL DE 11 METROS Y UN ESFUERZO EN PUNTA DE 630 kg/m2. COGOLLA DE DIMENSIONES HASTA 140X200 mm Y UNA CONICIDAD EN CARA ANCHA DE 22 MM POR METRO Y EN CARA ESTRECHA DE 12 mm POR METRO. CON UN EMPOTRAMIENTO DE 1,6 m; INCLUSO EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE ZAPATA DE 0,80X0,65 m Y UNA PROFUNDIDAD DE 1,60 m, I/MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	
	Q060204A01	0.15 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 13.12		MO00000003	1 h	Oficial 1ª	22.77 22.77
	NMTT021b	1 u	Cerco + tapa C.T.N.E. arqueta tipo H	148.06 148.06		MO00000004	1.5 h	Oficial 2ª	22.47 33.71
	MT01060015	0.24 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 17.31		Q040005B15	0.018 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60 1.49
	MT01060045	0.8 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36 60.29		Q140000A01	0.95 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62 84.19
	MT01110005	60 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22 73.20		Q060202A01	0.02 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 1.44
	MT01030202	1.3 m³	Canon suelo seleccionado de préstamo	2.00 2.60		NMTL0413	1 ud	Poste hormigón armado vibrado h=11 m.	372.75 372.75
	MT01120001	3 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39 1.17		MT01060015	0.905 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 65.28
	MT01120005	2 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25 2.50			6 %	Costes indirectos	581.63 34.90
		6 %	Costes indirectos	633.52 38.01				Total por ud	616.53
			Total por ud	671.53				Son SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud.	
220	N1202.101	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE MADERA CON DOS MANOS DE PINTURA HIDRÓFUGA, PARA CONDUCCIONES DE TELEFONÍA Y ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN, CON UNA ALTURA TOTAL DE 9 m Y DIÁMETRO 25 cm, CON UN EMPOTRAMIENTO DE 1,4 m; INCLUSO EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE ZAPATA DE 0,80X0,65 m Y UNA PROFUNDIDAD DE 1,40 M, i/MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.		223	N1203.206	m	CABLE DE TUBO HOLGADO CON 16 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMODO 9/125, CON CUBIERTA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD, INTEMPERIE Y ANTIRROEDORES. MEDIDA LA UD. TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	
	MO00000003	1 h	Oficial 1ª	22.77 22.77		MO00000002	0.005 h	Capataz	24.69 0.12
	MO00000004	1.5 h	Oficial 2ª	22.47 33.71		MO00000003	0.045 h	Oficial 1ª	22.77 1.02
	Q140000A01	0.8 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62 70.90		MO00000004	0.065 h	Oficial 2ª	22.47 1.46
	Q040006B10	0.013 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 1.08		NMTB203bv	1.02 ud	16 FO monomodo PESP-DR	1.98 2.02
	Q060204A01	0.02 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 1.75			6 %	Costes indirectos	4.62 0.28
	NMTL0402	1 ud	Poste madera h=9 m. D=25 cm.	144.04 144.04				Total por m	4.90
	MT01060015	0.75 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 54.10				Son CUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por m.	
			Total por ud		224	N1203.301	ud	EMPALME DE 16 FO MONOMODO. MEDIDA LA UD. TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
	MO00000002	0.2 h	Capataz	24.69	4.94	229	N290.1010	m2	LÁMINA DE GEOTEXTIL TEJIDO IMPERMEABILIZADO CON POLIPROPILENO LÍQUIDO (130 gr/m2).		
	MO00000003	1 h	Oficial 1ª	22.77	22.77		MO00000003	0.06 h	Oficial 1ª	22.77	1.37
	MO00000004	1 h	Oficial 2ª	22.47	22.47		MO00000004	0.06 h	Oficial 2ª	22.47	1.35
	NMTB203be	1 ud	Empalme de FO monomodo	344.58	344.58		NGELA090	1.2 m2	Geotextil tejido de 130 gr/m2, impermeabilizado con un tratamiento de polipropileno líquido	3.56	4.27
		6 %	Costes indirectos	394.76	23.69		%	4 %	Medios auxiliares	6.99	0.28
			Total por ud	418.45				6 %	Costes indirectos	7.27	0.44
			Son CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.						Total por m2	7.71	
225	N1205.021	ud	LOCALIZACIÓN DE RED DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE, DETERMINAR SU DIRECCIÓN Y PROFUNDIDAD POR POSIBLE AFECCIÓN.						Son SIETE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m2.		
	TEL03001	1 ud	Localización de canalización de telecomunicaciones subterránea	2358.49	2358.49	230	N290.1221	m²	MALLA DE POLIPROPILENO NO TEJIDO, DE 50 mm/s DE PERMEABILIDAD AL AGUA, EXPRESADA COMO ÍNDICE DE VELOCIDAD Y 130 g/m² DE MASA SUPERFICIAL, CON FUNCIÓN ANTIHIERBAS, FIJADA AL TERRENO DONDE SE VAYA A REALIZAR LA PLANTACIÓN, A RAZÓN DE 1 planta/m² CON PIQUETAS DE ANCLAJE DE ACERO, EN FORMA DE L, DE 6 mm DE DIÁMETRO. INCLUIDO PREPARACIÓN DEL TERRENO, COLOCACIÓN DE LA MALLA, COLOCACIÓN DE LAS PIQUETAS DE ANCLAJE.		
		6 %	Costes indirectos	2358.49	141.51		MO00000003	0.061 h	Oficial 1ª	22.77	1.39
			Total por ud	2500.00			MO00000004	0.121 h	Oficial 2ª	22.47	2.72
			Son DOS MIL QUINIENTOS EUROS por ud.				Nmt48ma010	1.1 m²	Malla de polipropileno no tejido, de 50 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad, según ISO 11058, y 130 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV.	0.72	0.79
226	N1353.001	ud	REPOSICIÓN DE PAREJA DE BUCLES ELECTROMAGNÉTICOS PARA ESTACIÓN DE TOMA DE DATOS EXISTENTE. TOTALMENTE INSTALADO. INCLUSO ROZAS EN ASFALTO, COLOCACIÓN DE ESPIRAS, SELLADO CON MASTIC BITUMINOSO Y CONEXIONADO A ARMARIO.				Nmt48ma015	2 Ud	Piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro, para sujeción de redes y mallas al terreno.	0.21	0.42
	MO00000003	2.25 h	Oficial 1ª	22.77	51.23		%	2 %	Medios auxiliares	5.32	0.11
	MO00000004	2.45 h	Oficial 2ª	22.47	55.05			6 %	Costes indirectos	5.43	0.33
	Q160301A02	2.25 h	Equipo de máquina de sierra de disco de diamante para cortar	13.59	30.58				Total por m²	5.76	
	NMTB603100	25 m	Conductor para bucles electromagnéticos	25.62	640.50				Son CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m².		
	NMTJA10499	150 u	Pequeño material complementario o pzas. especiales	0.52	78.00	231	N300.0011	m²	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCÓNADO, 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.		
		6 %	Costes indirectos	855.36	51.32		MO00000002	0.0004 h	Capataz	24.69	0.01
			Total por ud	906.68			MO00000004	0.0012 h	Oficial 2ª	22.47	0.03
			Son NOVECIENTOS SEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.				Q040005B15	0.001 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60	0.08
227	N290.0221	m2	GEOMALLA DE PET (POLIETILÉNTEREFTALATO) PARA REFUERZO DE ASFALTO DE ALTA RESISTENCIA UNIDA A UN NO-TEJIDO ULTRALIGERO Y TODO EL CONJUNTO CON RECUBRIMIENTO BITUMINOSO >= 60% DE BETÓN, I/ P.P. DE SOLAPES, CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES: PESO 240 g/m2 (EN ISO 9864), RESISTENCIA A TRACCIÓN (EN ISO 10319) >= 50 KN/m; DEFORMACIÓN (EN ISO 10319)<= 12%; PUNTO DE FUSIÓN 235°C; APERTURA DE MALLA 40x40 mm. TOTALMENTE COLOCADO.				Q040401B05	0.0021 h	Tractores sobre cadenas . De 192 kW de potencia (26,7 t)	150.61	0.32
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77	0.46		Q060203A01	0.0031 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93	0.24
	MO00000004	0.05 h	Oficial 2ª	22.47	1.12			6 %	Costes indirectos	0.68	0.04
	NMT05050221	1 m2	SUMINISTRO DE GEOMALLA PET PARA REFUERZO DE ASFALTO	1.96	1.96				Total por m²	0.72	
		6 %	Costes indirectos	3.54	0.21				Son SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por m².		
			Total por m2	3.75		232	N300.0021	ud	TALA Y TRANSPORTE DE ÁRBOL DE GRAN PORTE (DIÁMETRO MAYOR O IGUAL DE 15 CM) i/ ELIMINACIÓN DEL TOCÓN RESTANTE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		
			Son TRES EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m2.								
228	N290.0711	m2	NAPA DRENANTE DE 10 mm DE ESPESOR, TOTALMENTE COLOCADA, INCLUIDO ELEMENTOS DE SUJECCIÓN.								
	MO00000003	0.08 h	Oficial 1ª	22.77	1.82						
	MO00000004	0.08 h	Oficial 2ª	22.47	1.80						
	NGEDR010	1.05 m2	Napa drenante de 10 m/m de espesor	7.05	7.40						
		6 %	Costes indirectos	11.02	0.66						
			Total por m2	11.68							
			Son ONCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m2.								

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000002	0.0235 h	Capataz	24.69 0.58
	MO00000003	2 h	Oficial 1ª	22.77 45.54
	MO00000004	3 h	Oficial 2ª	22.47 67.41
	Q040201A10	0.8 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39 35.51
	Q060202A01	0.8 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23 57.78
	Q160303A01	5 h	Motosierra eléctrica	1.76 8.80
	Q140000A05	1 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03 95.03
		6 %	Costes indirectos	310.65 18.64
			Total por ud	329.29
			Son TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por ud.	
233	N301.0080	m3	DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO A CUALQUIER DISTANCIA. INCLUIDO CANON DE ADMISIÓN Y TRATAMIENTO.	
	MO00000002	0.225 h	Capataz	24.69 5.56
	MO00000003	1.13 h	Oficial 1ª	22.77 25.73
	MO00000004	1.35 h	Oficial 2ª	22.47 30.33
	MT01010001	0.025 m³	Agua	0.58 0.01
	Q010302C10	0.9 h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Alta presión (1000 a 2000kpa). De 8 m3/minuto de caudal	17.61 15.85
	Q040101C01	0.45 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48 33.52
	Q060204A01	1 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 87.45
	Q140000B10	0.5 h	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) hasta 100 t. Para carga máxima de 100 t	174.58 87.29
	Q030000C01	2.35 h	Martillo picador neumático. De 22 kg de masa	0.63 1.48
	Q040005B15	0.45 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60 37.17
	Q030001A10	0.45 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87 5.79
	Q030004A01	1.35 h	Equipo aspiración de polvo	5.58 7.53
	Q010000A30	1.1 h	Grupo electrógeno. Con motor diésel. De 80 kVA de potencia	16.01 17.61
	MT13GR0002	0.023 t	Canon a planta (RCD pétreo)	4.00 0.09
		6 %	Costes indirectos	355.41 21.32
			Total por m3	376.73
			Son TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m3.	
234	N301.0082	m	DESMTAJE Y DEMOLICIÓN EN PARTES TRANSPORTABLES DE VIGA PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO A CUALQUIER DISTANCIA. INCLUIDO CANON DE ADMISIÓN Y TRATAMIENTO.	
	MO00000002	0.225 h	Capataz	24.69 5.56
	MO00000003	1.35 h	Oficial 1ª	22.77 30.74
	MO00000004	1.35 h	Oficial 2ª	22.47 30.33
	MT01010001	0.025 m³	Agua	0.58 0.01
	Q010302C10	0.25 h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Alta presión	17.61 4.40

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q040101C01	0.1 h	(1000 a 2000kpa). De 8 m3/minuto de caudal Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48 7.45
	Q060204A01	0.75 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 65.59
	Q140000B10	0.1 h	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) hasta 100 t. Para carga máxima de 100 t	174.58 17.46
	Q030000C01	1.35 h	Martillo picador neumático. De 22 kg de masa	0.63 0.85
	Q040005B15	0.35 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60 28.91
	Q030001A10	0.35 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87 4.50
	Q030004A01	1.35 h	Equipo aspiración de polvo	5.58 7.53
	Q010000A30	1.35 h	Grupo electrógeno. Con motor diésel. De 80 kVA de potencia	16.01 21.61
	MT13GR0002	0.05 t	Canon a planta (RCD pétreo)	4.00 0.20
		6 %	Costes indirectos	225.14 13.51
			Total por m	238.65
			Son DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.	
235	N301.0091	m	CORTE LONGITUDINAL CON DISCO DE LOSA DE HORMIGÓN ARMADO, i/DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO A CUALQUIER DISTANCIA. INCLUIDO CANON DE ADMISIÓN Y TRATAMIENTO.	
	MO00000002	0.002 h	Capataz	24.69 0.05
	MO00000003	0.09 h	Oficial 1ª	22.77 2.05
	MO00000004	0.32 h	Oficial 2ª	22.47 7.19
	MT01010001	0.015 m³	Agua	0.58 0.01
	Q040101C01	0.02 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48 1.49
	Q060204A01	0.02 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 1.75
	Q160301A02	0.4 h	Equipo de máquina de sierra de disco de diamante para cortar	13.59 5.44
	Q030004A01	0.4 h	Equipo aspiración de polvo	5.58 2.23
	Q010000A30	0.4 h	Grupo electrógeno. Con motor diésel. De 80 kVA de potencia	16.01 6.40
	MT13GR0002	0.008 t	Canon a planta (RCD pétreo)	4.00 0.03
		6 %	Costes indirectos	26.64 1.60
			Total por m	28.24
			Son VEINTIOCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m.	
236	N301.0132	m	DESMTAJE DE BARRERA METÁLICA Y BARANDILLA EXISTENTES EN ESTRUCTURA, CORTE DE POSTES, DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO A CUALQUIER DISTANCIA O DONDE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUIDO CANON DE ADMISIÓN Y TRATAMIENTO.	
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77 5.69
	MO00000004	0.42 h	Oficial 2ª	22.47 9.44
	Q060201A01	0.1 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 5.81
	Q060204A01	0.1 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 8.75
	Q040201A10	0.25 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39 11.10
	Q030001A10	0.3 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87 3.86
	Q160302A01	0.75 h	Equipo oxycorte	2.70 2.03

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q010000A30	0.75 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	12.01		Q040101C01	0.08 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	5.96
	MT13GR0001	0.05 t	Canon a planta (RCD no pétreo)	0.35		Q050202B01	0.1 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 10 t de masa	4.48
		6 %	Costes indirectos	3.54		Q060204A01	0.1 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	8.75
			Total por m	62.58			6 %	Costes indirectos	2.29
			Son SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.					Total por m	40.39
237	N301.0133	m	DESMONTAJE DE JUNTA DE DILATACIÓN EN ESTRUCTURA EXISTENTE, i/ DEMOLICIÓN DE SOPORTE, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO A CUALQUIER DISTANCIA. INCLUIDO CANON DE ADMISIÓN Y TRATAMIENTO.					Son CUARENTA EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.	
	MO00000003	0.3 h	Oficial 1ª	6.83	240	N301.0302	m	DEMOLICIÓN DE TUBERÍA EXISTENTE DE DIÁMETRO MAYOR A 500 mm, INCLUIDA EXCAVACIÓN Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A GESTOR DE RESIDUOS.	
	MO00000004	0.48 h	Oficial 2ª	10.79		MO00000002	0.002 h	Capataz	0.05
	Q160302A01	1.35 h	Equipo oxicorte	3.65		MO00000003	0.3 h	Oficial 1ª	6.83
	Q060201A01	0.22 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	12.78		MO00000004	0.3 h	Oficial 2ª	6.74
	Q040201A10	0.2 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	8.88		Q040006B10	0.1 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	8.27
	Q030001A10	1 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87		Q030001A15	0.25 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 1000 kg de masa	1.94
	MT13GR0001	0.004 t	Canon a planta (RCD no pétreo)	0.03		Q040101C01	0.08 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	5.96
		6 %	Costes indirectos	3.35		Q050202B01	0.15 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 10 t de masa	6.72
			Total por m	59.18		Q060204A01	0.15 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	13.12
			Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por m.				6 %	Costes indirectos	2.98
								Total por m	52.61
238	N301.0134	ud	DESMONTAJE DE ELEMENTOS DE APOYO (NEOPRENOS) EN ESTRUCTURA EXISTENTE, i/ DEMOLICIÓN DE SOPORTE, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO A CUALQUIER DISTANCIA. INCLUIDO CANON DE ADMISIÓN Y TRATAMIENTO.					Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por m.	
	MO00000003	0.08 h	Oficial 1ª	1.82	241	N301.2001	m2	DESMONTAJE Y DESMANTELAMIENTO DE INVERNADEROS, MEDIDO POR LA SUPERFICIE EN PLANTA. INCLUSO CARGA, RETIRADA Y TRANSPORTE A GESTOR AUTORIZADO, A CUALQUIER DISTANCIA, ASÍ COMO CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS. INCLUYE: DESMONTAJE DEL TRAMO DE CUBIERTA, YA SEA DE PLÁSTICO O RÍGIDA, CORTE Y DESMONTAJE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS; DESMONTAJE DE RED DE RIEGO Y RED ELECTRICA, INCLUIDO ELEMENTOS DE ALUMBRADO Y VENTILACIÓN, ELEMENTOS DE TELECOMUNICACIONES (CABLES, CÁMARAS, MÓDEMS WIFI,...), DEMOLICIÓN DE MUROS DE HORMIGÓN O FÁBRICA DE BLOQUES.	
	MO00000004	0.12 h	Oficial 2ª	2.70		MO00000003	0.05 h	Oficial 1ª	1.14
	Q160302A01	0.05 h	Equipo oxicorte	0.14		MO00000004	0.08 h	Oficial 2ª	1.80
	Q060201A01	0.06 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	3.48		Q040201A10	0.03 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	1.33
	Q040201A10	0.05 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	2.22		Q060200A01	0.06 h	Camión. Con caja fija. Para 10 t	2.70
	Q030000C05	0.2 h	Martillo picador neumático. De 30 kg de masa	0.15		Q160302A01	0.05 h	Equipo oxicorte	0.14
	Q140506A05	0.06 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	2.55		Q010000A30	0.05 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	0.80
	MT13GR0001	0.003 t	Canon a planta (RCD no pétreo)	0.02		MT13GR0001	0.012 t	Canon a planta (RCD no pétreo)	0.08
		6 %	Costes indirectos	0.78			6 %	Costes indirectos	0.48
			Total por ud	13.86				Total por m2	8.47
			Son TRECE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud.					Son OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m2.	
239	N301.0301	m	DEMOLICIÓN DE TUBERÍA EXISTENTE DE DIÁMETRO MENOR O IGUAL A 500 mm, INCLUIDA EXCAVACIÓN Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A GESTOR DE RESIDUOS.		242	N301.3001	ud	REDACCIÓN DE PROYECTO COMPLETO PARA DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE DETERMINANDO EL MÉTODO DE DEMOLICIÓN, CON MEMORIA DESCRIPTIVA, PLANOS, PLIEGO DE CONDICIONES, PRESUPUESTO, ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. INCLUIDO VISADO DEL MISMO TRAS APROBACIÓN POR EL DIRECTOR DE LAS OBRAS, ABONO DE TASAS CORRESPONDIENTES, COSTES DE TRÁMITES ADMINISTRATIVOS Y LICENCIAS.	
	MO00000002	0.002 h	Capataz	0.05					
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	4.55					
	MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	4.49					
	Q040006B10	0.1 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	8.27					
	Q030001A15	0.2 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 1000 kg de masa	1.55					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total		Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
	D301A001	1 ud	PROYECTO PARA DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	14150.94	14150.94						
		6 %	Costes indirectos	14150.94	849.06						
			Total por ud		15000.00						
			Son QUINCE MIL EUROS por ud.								
243	N304.0013	m	CORTE PAVIMENTO BITUMINOSO ESPESOR MAYOR DE 10 cm								
	MO00000002	0.03 h	Capataz	24.69	0.74						
	MO00000004	0.65 h	Oficial 2ª	22.47	14.61						
	Q160301A02	0.1 h	Equipo de máquina de sierra de disco de diamante para cortar	13.59	1.36						
	Q030004A01	0.1 h	Equipo aspiración de polvo	5.58	0.56						
	Q010000A30	0.1 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01	1.60						
	MT01010001	0.03 m³	Agua	0.58	0.02						
		6 %	Costes indirectos	18.89	1.13						
			Total por m		20.02						
			Son VEINTE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m.								
244	N308.0040	ud	ENSAYO DE INTEGRIDAD ESTRUCTURAL POR "CROSS-HOLE" ULTRASÓNICO DE PILOTE INSTRUMENTADO CON TRES (3) TUBOS (3 DIAGRAFÍAS POR PILOTE) HASTA 20 m DE PROFUNDIDAD. INCLUSO TRANSPORTE A OBRA DE PERSONAL Y EQUIPOS PARA REALIZACIÓN DE ENSAYOS EN ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN.								
	MT14010420	1 ud	Ensayo por "cross-hole" ultrasónico (3 tubos, 3 diagrafías por pilote) hasta 20 m de profundidad	47.17	47.17						
	MT14050020	0.5 ud	Transporte a obra de personal y equipos para ensayos en elementos de cimentación	377.36	188.68						
		6 %	Costes indirectos	235.85	14.15						
			Total por ud		250.00						
			Son DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS por ud.								
245	N308.0060	ud	ENSAYO DE INTEGRIDAD ESTRUCTURAL POR "CROSS-HOLE" ULTRASÓNICO DE PILOTE INSTRUMENTADO CON CUATRO (4) TUBOS (6 DIAGRAFÍAS POR PILOTE) HASTA 35 m DE PROFUNDIDAD. INCLUSO TRANSPORTE A OBRA DE PERSONAL Y EQUIPOS PARA REALIZACIÓN DE ENSAYOS EN ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN.								
	MT14010430	1 ud	Ensayo por "cross-hole" ultrasónico (4 tubos, 6 diagrafías por pilote) hasta 35 m de profundidad	70.75	70.75						
	MT14050020	0.5 ud	Transporte a obra de personal y equipos para ensayos en elementos de cimentación	377.36	188.68						
		6 %	Costes indirectos	259.43	15.57						
			Total por ud		275.00						
			Son DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS por ud.								
246	N320.0011	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO A CUALQUIER DISTANCIA O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS.								
	MO00000002	0.0007 h	Capataz	24.69	0.02						
	MO00000004	0.003 h	Oficial 2ª	22.47	0.07						
	Q040006B10	0.0078 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70	0.65						
	Q060204A01	0.0264 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	2.31						
		6 %	Costes indirectos	3.05	0.18						
			Son DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³.								
			Total por m³								2.85
			Son CINCO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m³.								
247	N320.0052	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO RIPPER, MARTILLO O SIMILAR) EN ZONA DE TRÁNSITO, Y CON EMPLEO DE EXPLOSIVOS O CEMENTOS EXPANSIVOS EN ZONA DE ROCA MEDIANTE VOLADURA CONTROLADA, i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN Y PERFILADO DE CUNETAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, PERFORACIÓN DEL TERRENO, COLOCACIÓN DE EXPLOSIVOS Y VOLADURA O CEMENTOS EXPANSIVOS, MEDIOS AUXILIARES PARA LA VOLADURA CONTROLADA Y LIMPIEZA DE FONDO DE EXCAVACIÓN. EXCEPTO PRECORTE.								
	MO00000002	0.001 h	Capataz	24.69	0.02						
	MO00000003	0.004 h	Oficial 1ª	22.77	0.09						
	MO00000004	0.016 h	Oficial 2ª	22.47	0.36						
	MT01020001	0.145 kg	Dinamita con p.p. De mecha y detonante	3.12	0.45						
	NP01DW060	0.026 kg	Cemento expansivo 9000 Tm/m2	20.26	0.53						
	Q030002F05	0.0104 h	Carros perforadores. Equipos con martillo en fondo. De 95 a 152 mm de diámetro.	72.34	0.75						
	Q040005C05	0.0052 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas de 45 t de masa	129.02	0.67						
	Q060204A01	0.0156 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	1.36						
	Q040401B05	0.0007 h	Tractores sobre cadenas. De 192 kW de potencia (26,7 t)	150.61	0.11						
	Q030001A15	0.0026 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 1000 kg de masa	7.74	0.02						
	%	10 %	Medios auxiliares	4.36	0.44						
		6 %	Costes indirectos	4.80	0.29						
			Total por m3								5.09
			Son CINCO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m3.								
248	N320.0071	m³	EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS, EN VACIADO O SANEAMIENTO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 m O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE DESMONTE O APOYO DE TERRAPLENES HASTA UNA PROFUNDIDAD DEFINIDA EN PROYECTO i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO A CUALQUIER DISTANCIA O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.								
	MO00000002	0.0011 h	Capataz	24.69	0.03						
	MO00000004	0.005 h	Oficial 2ª	22.47	0.11						
	Q040005C05	0.0065 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas de 45 t de masa	129.02	0.84						
	Q060204A01	0.0195 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	1.71						
		6 %	Costes indirectos	2.69	0.16						
			Total por m³								2.85
			Son DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³.								
249	N321.0011	m³	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, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO A CUALQUIER DISTANCIA O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.								
	MO00000002	0.0019 h	Capataz	24.69	0.05						
	MO00000004	0.0167 h	Oficial 2ª	22.47	0.38						

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q040006B10	0.0167 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 1.38
	Q060204A01	0.033 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 2.89
	Q020001A10	0.0167 h	Bomba sumergible. Para aguas sucias, motor eléctrico. De 2,5 kW de potencia	1.05 0.02
	MT01100321	0.0267 kg	Puntas 20 x 100	7.84 0.21
	MT01120046	0.008 m³	Madera de pino para entibaciones	179.01 1.43
		6 %	Costes indirectos	6.36 0.38
			Total por m³	6.74
			Son SEIS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m³.	
250	N330.0021	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	
	MO00000002	0.0007 h	Capataz	24.69 0.02
	MO00000004	0.0039 h	Oficial 2ª	22.47 0.09
	Q040401B01	0.004 h	Tractores sobre cadenas. De 138 kW de potencia (19,8 t)	94.61 0.38
	Q040601B01	0.004 h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80.28 0.32
	Q050202C01	0.008 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50.62 0.40
	Q090201B01	0.0011 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74 0.09
	MT01010001	0.25 m³	Agua	0.58 0.15
		6 %	Costes indirectos	1.45 0.09
			Total por m³	1.54
			Son UN EURO CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m³.	
251	N330.0042	m³	SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE A CUALQUIER DISTANCIA, i/ MACHAQUEO, TRITURACIÓN, CRIBADO, SELECCIÓN, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.	
	MO00000002	0.001 h	Capataz	24.69 0.02
	MO00000004	0.012 h	Oficial 2ª	22.47 0.27
	Q040601B01	0.008 h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80.28 0.64
	Q050202C01	0.008 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50.62 0.40
	Q090201B01	0.0013 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74 0.10
	Q060204A01	0.024 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 2.10
	Q040005C05	0.0195 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas de 45 t de masa	129.02 2.52
	MT01010001	0.25 m³	Agua	0.58 0.15
		6 %	Costes indirectos	6.20 0.37
			Total por m³	6.57
			Son SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
252	N330.0052	m³	SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE A CUALQUIER DISTANCIA, i/ MACHAQUEO, TRITURACIÓN, CRIBADO, SELECCIÓN, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.	
	MO00000002	0.0011 h	Capataz	24.69 0.03
	MO00000004	0.0135 h	Oficial 2ª	22.47 0.30
	Q040601B01	0.0117 h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80.28 0.94
	Q050202C01	0.0117 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50.62 0.59
	Q090201B01	0.0018 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74 0.15
	Q060204A01	0.1 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 8.75
	Q040005C05	0.0052 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas de 45 t de masa	129.02 0.67
	NMa0708ab	0.0249 h	Grupo móvil de trituración sobre oruga tipo mandíbulas y de 300 a 600 t/h de producción	236.07 5.88
	NMa0703gj	0.0249 h	Clasificador del tipo, equipo móvil de clasificación de 3 bandejas y modelo de 16 m² de superficie	96.95 2.41
	NMa0707bb	0.0249 h	Cintas de 30 m de longitud, de 650 mm de ancho	10.85 0.27
	MT01010001	0.25 m³	Agua	0.58 0.15
		6 %	Costes indirectos	20.14 1.21
			Total por m³	21.35
			Son VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³.	
253	N332.0011	m³	RELLENO LOCALIZADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA, TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN i/ CANON DE MATERIAL Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO A CUALQUIER DISTANCIA.	
	MO00000002	0.0026 h	Capataz	24.69 0.06
	MO00000004	0.0438 h	Oficial 2ª	22.47 0.98
	Q040101C01	0.0319 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48 2.38
	Q040601B01	0.0438 h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80.28 3.52
	Q050202B05	0.0338 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 12 t de masa	48.17 1.63
	Q090201B01	0.005 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74 0.40
	Q060204A01	0.024 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45 2.10
	Q090002A01	0.007 h	Estabilizadora de suelos autopropulsada para anchura 2,50 m de 500 kW con distribuidor de lechada remolcado 25 m³	259.25 1.81
	Q090003A05	0.003 h	Estabilización de suelos. Distribuidor de pulverulentos. En seco. Remolcado de 17 m³	34.95 0.10
	MT01010001	0.25 m³	Agua	0.58 0.15
	MT01030204	1 m³	Canon extracción de material para cuñas de transición	2.00 2.00
	MT01050009	0.075 t	Cemento a granel para relleno localizado en cuñas de transición	105.99 7.95
		6 %	Costes indirectos	23.08 1.38
			Total por m³	24.46
			Son VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m³.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total		Num.	Código	Ud	Descripción	Total									
254	N332.0051	m ³	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 A CUALQUIER DISTANCIA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).				MT01030015	1 m ³	Canon material para impermeabilización de bermas	1.00	1.00								
				6 %	Costes indirectos	6.94	0.42												
					Total por m ³	7.36													
	Son SIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por m ³ .																		
		MO00000002	0.0061 h	Capataz	24.69	0.15	257	N332.0115	m ³	RELLENO DE GRAVA DE CUARZO DE MACHAQUEO, SUMINISTRO Y EXTENDIDO, TOTALMENTE ACABADO.									
		MO00000004	0.0545 h	Oficial 2ª	22.47	1.22					MO00000003	0.015 h	Oficial 1ª	22.77	0.34				
		Q040201A10	0.0273 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	1.21		MO00000004	0.019 h	Oficial 2ª	22.47	0.43							
		Q050000A15	0.0545 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 1000 kg de masa	9.37	0.51		NMT1030200	1 m ³	Grava de cuarzo de machaqueo	47.50	47.50							
		Q090201B01	0.0091 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74	0.73		MT01010001	0.025 m ³	Agua	0.58	0.01							
		Q060204A01	0.024 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	2.10		Q060500A01	0.0035 h	Camión con tanque para agua. De 10 m ³ de capacidad	54.84	0.19							
		MT01010001	0.25 m ³	Agua	0.58	0.15		Q040101A05	0.007 h	Cargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia (1 m ³)	42.59	0.30							
		MT01030216	1 m ³	Canon material para relleno localizado	2.00	2.00		Q040601B05	0.0075 h	Motoniveladoras. De 121 kW de potencia	88.25	0.66							
		6 %	Costes indirectos	8.07	0.48	Q050202C01		0.01 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50.62	0.51								
					Total por m ³	8.55		6 %	Costes indirectos	49.94	3.00								
	Son OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m ³ .																		
				Total por m ³	8.55					Total por m ³	52.94								
255	N332.0061	m ³	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA EN TRASDÓS DE ESTRUCTURAS U OBRAS DE DRENAJE i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE A CUALQUIER DISTANCIA, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN POR TONGADAS Y TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).			258		N332.9001	m ³	CAMA DE ARENA PARA APOYO DE TUBERÍAS, INCLUSO APORTACIÓN DE MATERIAL, EXTENDIDO, HUMECTADO Y COMPACTADO.									
				MO00000002	0.001 h						Capataz	24.69	0.02	MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	22.47	4.49	
		MO00000004	0.006 h	Oficial 2ª	22.47			0.13	Q040201A10	0.02 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	0.89						
		Q040601B01	0.0032 h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80.28		0.26	Q060204A01	0.006 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	0.52							
		Q050202C01	0.0063 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50.62		0.32	Q050000A15	0.001 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 1000 kg de masa	9.37	0.01							
		Q090201B01	0.0011 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74		0.09	NMT01030085	1 m ³	Arena de río	13.76	13.76							
		Q060204A01	0.055 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45		4.81	6 %	Costes indirectos	19.67	1.18								
		MT01010001	0.25 m ³	Agua	0.58		0.15					Total por m ³	20.85						
		MT01030211	1 m ³	Canon extracción de material granular de préstamo o cantera	3.25		3.25	Son VEINTE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m ³ .											
		6 %	Costes indirectos	9.03	0.54		259	N342.0210	m	BULÓN DE ANCLAJE PASIVO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES CON BARRA DE ACERO CORRUGADO B 500 B O B 500 C DE 32 mm DE DIÁMETRO, CON ANCLAJE CONTINUO MEDIANTE RESINA O MORTERO i/ PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, PLACA, TUERCA, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.									
					Total por m ³						9.57	MO00000002	0.015 h	Capataz	24.69	0.37			
	Son NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m ³ .																		
	256	N332.0091	m ³	RELLENO PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE BERMAS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA, i/ CARGA Y TRANSPORTE A CUALQUIER DISTANCIA, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO						MO00000003	0.1 h	Oficial 1ª	22.77	2.28					
								MO00000004	0.001 h	Capataz	24.69	0.02	MO00000004	0.1 h	Oficial 2ª	22.47	2.25		
			MO00000004	0.002 h	Oficial 2ª			22.47	0.04	Q140506B10	0.0234 h	Elevadoras autopropulsadas: Elevador de tijera configuración "X" o "Z". Para 15 m de altura, diesel	15.08	0.35					
		Q040601B01	0.0182 h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80.28	1.46		Q030002F05	0.091 h	Carros perforadores. Equipos con martillo en fondo. De 95 a 152 mm de diámetro.	72.34	6.58							
		Q050202B05	0.026 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 12 t de masa	48.17	1.25		Q030601C01	0.013 h	Equipo para anclaje de pernos con compresor	17.94	0.23							
		Q090201B01	0.01 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74	0.81		Q060201A01	0.0234 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	1.36							
		Q060204A01	0.027 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	2.36		Q010000C01	0.013 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 500 kVA de potencia	79.50	1.03							

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q030603A01	0.13 h	Inyectoras hidráulicas (con grupo). De 120 litros/minuto	33.02					
	MT01100030	1 m	Perno metálico Ø 32 mm	6.06					
	MT01100330	0.375 ud	Arandela cuadrada de 200 x 200 mm, para perno con tuerca	1.53					
	MT13020010	3.75 ud	Cartucho de resina para empernejos	1.00					
	MT01100250	0.125 ud	Placa de reparto 200 x 200 mm	4.29					
		6 %	Costes indirectos	29.66					
			Total por m	31.44					
			Son TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.						
260	N410.0110	ud	ARQUETA CON FONDO PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE SECCIÓN CUADRADA 100X100 cm Y PROFUNDIDAD 120 cm, INCLUSO APERTURA DE HUECO Y RELLENO DE TRASDÓS COMPACTADO (INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓN CON MARCO INCLUIDO, TOTALMENTE TERMINADA.						
	MO00000003	0.07 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	0.7 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q040201A10	0.1 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39					
	Q060201A01	0.065 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08					
	Q050000A05	0.02 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 400 kg de masa	4.75					
	NMD410fg	1 u	Tapa de fundición para arqueta de 100X100 cm (incluso marco).	112.00					
	MT01030209	0.06 m³	Canon suelo seleccionado de cantera	4.95					
	NMD410eh	1 u	Arqueta con fondo de dimensiones 100x100 cm.	65.34					
	MT01070010	0.01 m³	Mortero M-80	69.95					
		6 %	Costes indirectos	203.98					
			Total por ud	216.22					
			Son DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por ud.						
261	N410.0113	ud	ARQUETA CON FONDO PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE SECCIÓN CUADRADA 120X120 cm Y PROFUNDIDAD 300 cm, INCLUSO APERTURA DE HUECO Y RELLENO DE TRASDÓS COMPACTADO (INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓN CON MARCO INCLUIDO, TOTALMENTE TERMINADA.						
	MO00000003	0.12 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	0.9 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q040201A10	0.23 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39					
	Q060201A01	0.08 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08					
	Q050000A05	0.02 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 400 kg de masa	4.75					
	NMD410fg	1 u	Tapa de fundición para arqueta de 100X100 cm (incluso marco).	112.00					
	MT01030209	0.18 m³	Canon suelo seleccionado de cantera	4.95					
	NMD410ei	1 u	Arqueta con fondo de dimensiones 120x120 cm.	215.30					
	MT01070010	0.01 m³	Mortero M-80	69.95					
	MT10030001	8 ud	Peldaño de polipropileno armado de 300 x 300 x 300 mm	4.57					
		6 %	Costes indirectos	403.36					
			Total por ud	427.56					
			Son NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por ud.						
262	N410.0114	ud	ARQUETA CON FONDO PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE SECCIÓN CUADRADA 200X200 cm Y PROFUNDIDAD 500 cm, INCLUSO APERTURA DE HUECO Y RELLENO DE TRASDÓS COMPACTADO (INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL SELLADO, Y TAPA DE FUNDICIÓN CON MARCO INCLUIDO, TOTALMENTE TERMINADA.						
	MO00000003	1.2 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	3 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q040201A10	0.3 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39					
	Q060201A01	1.2 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08					
	Q050000A05	0.3 h	Compactadores de conducción manual. Bandejas vibrantes. De 400 kg de masa	4.75					
	NMD410fg	1 u	Tapa de fundición para arqueta de 100X100 cm (incluso marco).	112.00					
	MT01030209	0.5 m³	Canon suelo seleccionado de cantera	4.95					
	NMD410ej	1 u	Arqueta con fondo de dimensiones 200x200 cm.	560.56					
	MT01070010	0.03 m³	Mortero M-80	69.95					
	MT10030001	17 ud	Peldaño de polipropileno armado de 300 x 300 x 300 mm	4.57					
		6 %	Costes indirectos	934.01					
			Total por ud	990.05					
			Son NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por ud.						
263	N410.1361	m2	REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA TAPA DE ARQUETA. TOTALMENTE COLOCADA.						
	MO00000003	0.3 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	0.5 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q060201A01	0.2 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08					
	NSIFD102	1 m2	Rejilla y marco de fundición para arqueta	65.50					
		6 %	Costes indirectos	95.19					
			Total por m2	100.90					
			Son CIEN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por m2.						
264	N410.2090	ud	TAPA DOBLE DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, FORMADA POR DOS TAPAS DE 1.30X0.65 m Y 0.10 m DE ESPESOR, CON CERCOS FORMADOS POR PERFILES ANGULARES DE 60X10 mm PARA ARQUETA DE 1.20 X 1.20 m.						
	MO00000003	0.6 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	1.4 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q060201A01	0.14 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08					
	NPRTA002	1.69 M2	Tapa de hormigón prefabricada HA-25, de 5 cm de espesor	14.56					
	MT01100345	18.2 kg	Acero laminado S235JR cortado a medida y con una capa de imprimación antioxidante	1.50					
		6 %	Costes indirectos	105.16					
			Total por ud	111.47					
			Son CIENTO ONCE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud.						
265	N413.0009	m	TUBO DE HORMIGÓN EN MASA PARA OBRA DE PASO DE DIÁMETRO NOMINAL 200 mm, SEGÚN NORMA UNE-EN 127916, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL EMBOCADURAS, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD.						
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Total
	MO00000004	0.2 h	Oficial 2ª	22.47	4.49
	Q060201A01	0.03 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	1.74
	NMTD630cbb	1 m	Tube H.M. DN 200 Clase R	31.25	31.25
	NMTD406c	0.17	Parte proporcional embocaduras obras de paso	3.96	0.67
		6 %	Costes indirectos	42.70	2.56
			Total por m		45.26
			Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por m.		
266	N413.2030	ud	CONEXIÓN DE TUBERÍA DE NUEVA IMPLANTACIÓN CON OBRA DE FÁBRICA O TUBERÍA EXISTENTE (YA SEA DE HORMIGÓN O ACERO). INCLUYENDO LA DEMOLICIÓN NECESARIA, ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE CON ESTRIADO PARA UNA CORRECTA ADHESIÓN DE LOS MATERIALES.		
	MO00000003	2.8 h	Oficial 1ª	22.77	63.76
	MO00000004	2.8 h	Oficial 2ª	22.47	62.92
	Q030001A10	0.25 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87	3.22
	Q040005B15	0.12 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60	9.91
	Q060203A01	0.1 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93	7.89
	MT01120050	0.05 l	Desencofrante	1.75	0.09
	MT01080010	0.16 l	Producto filmógeno de curado	2.80	0.45
	MT01060015	0.475 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	34.26
	MT01120001	3 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39	1.17
	MT01120015	3 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18	0.54
	MT01120005	2.2 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25	2.75
	MT01120040	0.4 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25	0.50
		6 %	Costes indirectos	187.46	11.25
			Total por ud		198.71
			Son CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.		
267	N413.2031	ud	CONEXIÓN DE TUBERÍA DE NUEVA IMPLANTACIÓN CON OBRA DE FÁBRICA O TUBERÍA EXISTENTE (YA SEA DE HORMIGÓN O ACERO) DE DIFERENTE DIÁMETRO. INCLUYENDO LA DEMOLICIÓN NECESARIA, ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA UNA CORRECTA ADHESIÓN, ENCOFRADO, INYECCION DE MORTERO AUTONIVELANTE EN HUECO ENTRE TUBOS, JUNTA HIDROEXPANSIVA Y SELLADO CON RESINAS EN JUNTAS DE HORMIGONADO.		
	MO00000003	3 h	Oficial 1ª	22.77	68.31
	MO00000004	6.5 h	Oficial 2ª	22.47	146.06
	Q030001A10	0.4 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87	5.15
	Q040005B15	0.25 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60	20.65
	Q060203A01	0.12 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93	9.47
	MT01120050	0.05 l	Desencofrante	1.75	0.09
	MT01080010	0.16 l	Producto filmógeno de curado	2.80	0.45
	MT01060015	0.25 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	18.03
	MT01120001	5 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39	1.95

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Total
	MT01120015	6 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18	1.08
	MT01120005	2.35 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25	2.94
	MT01120040	1.2 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25	1.50
	Nmt15sja110b	6.8 m	Perfil hidroexpansivo a base de caucho natural reticulado, de expansión controlada en contacto con agua, de 20x10 mm.	7.73	52.56
	MT01070005	0.64 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67	49.71
		6 %	Costes indirectos	377.95	22.68
			Total por ud		400.63
			Son CUATROCIENTOS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud.		
268	N413.2035	ud	CONEXIÓN DE MARCO DE NUEVA IMPLANTACIÓN CON OBRA DE FÁBRICA EXISTENTE. INCLUYENDO LA DEMOLICIÓN NECESARIA ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE CON ESTRIADO PARA UNA CORRECTA ADHESIÓN.		
	MO00000003	4.5 h	Oficial 1ª	22.77	102.47
	MO00000004	6.3 h	Oficial 2ª	22.47	141.56
	Q030001A10	0.35 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87	4.50
	Q040005B15	0.15 h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	82.60	12.39
	Q060203A01	0.12 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93	9.47
	MT01120050	0.12 l	Desencofrante	1.75	0.21
	MT01080010	0.2 l	Producto filmógeno de curado	2.80	0.56
	MT01060015	0.635 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	45.80
	MT01120001	4 m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0.39	1.56
	MT01120015	4 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18	0.72
	MT01120005	3.5 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25	4.38
	MT01120040	0.6 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25	0.75
	Nmt15sja110b	6.8 m	Perfil hidroexpansivo a base de caucho natural reticulado, de expansión controlada en contacto con agua, de 20x10 mm.	7.73	52.56
	MT01070005	0.64 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67	49.71
		6 %	Costes indirectos	426.64	25.60
			Total por ud		452.24
			Son CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por ud.		
269	N414.0154	m	COLECTOR D=400/600 mm, INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, PARTE PROPORCIONAL DE ARQUETAS/EMBOCADURAS, TOTALMENTE TERMINADA.		
	02.054a	1 m	Colector D=400/600 mm, incluso excavación, relleno, parte proporcional de arquetas.	136.18	136.18
		6 %	Costes indirectos	136.18	8.17
			Total por m		144.35
			Son CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.		
270	N414.0280	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN C20/25 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2500 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000002	0.25 h	Capataz	24.69 6.17
	MO00000003	0.52 h	Oficial 1ª	22.77 11.84
	MO00000004	1.1 h	Oficial 2ª	22.47 24.72
	Q140000A05	0.28 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03 26.61
	MT01060015	0.35 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 25.25
	NMT10010082	1 m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 2500 mm clase 180	1045.50 1045.50
		6 %	Costes indirectos	1140.09 68.41
			Total por m	1208.50
			Son MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m.	
271	N415.0003	m2	LÁMINA DE PEAD DE 1,5 mm DE ESPESOR, TOTALMENTE COLOCADA.	
	MO00000002	0.06 h	Capataz	24.69 1.48
	MO00000004	0.06 h	Oficial 2ª	22.47 1.35
	NMT7630dV	1.1 m2	Lámina de PEAD de 1,5 mm	3.60 3.96
		6 %	Costes indirectos	6.79 0.41
			Total por m2	7.20
			Son SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por m2.	
272	N415.1021	ud	EMBOCADURA PARA OBRA DE FÁBRICA DE DIÁMETRO 1,00 m COMPUESTA POR BOQUILLA, ALETAS Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO: EXCAVACIÓN, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, FERRALLADO CON B 500 SD, HORMIGÓN HA-30/IIIc+Qc VIBRADO, CURADO, CON P.P DE IMPERMEABILIAZCIÓN DE ALETAS Y BOQUILLAS CON PINTURA ASFÁLTICA Y RELLENO DEL TRASDÓS DE LAS ALETAS CON MATERIAL GRANULAR, INCLUSO GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO, DE 200 gr/m2, AGUJETEADO Y TUBO DREN PVC DE 160 MM CORRUGADO RANURADO. TOTALMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	4 h	Oficial 1ª	22.77 91.08
	MO00000004	16 h	Oficial 2ª	22.47 359.52
	Q040006B10	3.2 h	Excavadora hidráulica sobre rueda. De 22 t de masa	82.70 264.64
	Q060201A01	7.5 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 435.60
	Q081100A15	3 h	Vibradores de hormigones. De 76 mm de diámetro	0.64 1.92
	MT01120050	5 l	Desencofrante	1.75 8.75
	MT01060001	0.3 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16 16.55
	MT01060050	8.6 m³	Hormigón C30/37 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	83.72 719.99
	MT01110005	350 kg	Aceros corrugados B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22 427.00
	MT01120005	25 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25 31.25
	MT01120015	5 ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0.18 0.90
	MT01120040	50 kg	Materiales auxiliares para encofrar	1.25 62.50
	NGEDR010	6 m2	Napa drenante de 10 m/m de espesor	7.05 42.30
	MT10010050	2.5 m	TUBO RANURADO DE PVC Ø 150 mm	5.87 14.68

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			6 % Costes indirectos	2476.68 148.60
			Total por ud	2625.28
			Son DOS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por ud.	
273	N417.0000	m	COLECTOR BAJO TABLERO DE ESTRUCTURA FORMADO POR TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM COLOCADO COLGADO CON ABRAZADERAS, INCLUYENDO PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN CON SUMIDEROS, TOTALMENTE COLOCADO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	
	MO00000002	0.025 h	Capataz	24.69 0.62
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77 5.69
	MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47 5.62
	Q140506A05	0.25 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescópicas). De 15 m de altura	42.52 10.63
	NMT10010015	1.05 m	Tubo de PVC de diámetro 200 mm i/abrazaderas	8.65 9.08
		6 %	Costes indirectos	31.64 1.90
			Total por m	33.54
			Son TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.	
274	N417.0011	m	FORMACIÓN DE MECHINAL DE HASTA 90 MM DE DIÁMETRO EN ALZADO DE MURO, FORMADO POR TUBO DE PVC, PARA EVACUACIÓN DE AGUA, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TUBO.	
	MO00000002	0.0088 h	Capataz	24.69 0.22
	MO00000003	0.088 h	Oficial 1ª	22.77 2.00
	MO00000004	0.35 h	Oficial 2ª	22.47 7.86
	NQ030200A02	0.35 h	Barrenadora a rotación con agua	27.83 9.74
	Q010000A30	0.35 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01 5.60
	NMT10010006	1 m	Tubo de PVC de diámetro 90 mm	4.28 4.28
		6 %	Costes indirectos	29.70 1.78
			Total por m	31.48
			Son TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.	
275	N417.0012	m	FORMACIÓN DE MECHINAL DE HASTA 50 MM DE DIÁMETRO EN ALZADO DE MURO, FORMADO POR TUBO DE PVC, PARA EVACUACIÓN DE AGUA, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TUBO.	
	MO00000002	0.0088 h	Capataz	24.69 0.22
	MO00000003	0.088 h	Oficial 1ª	22.77 2.00
	MO00000004	0.35 h	Oficial 2ª	22.47 7.86
	NQ030200A02	0.35 h	Barrenadora a rotación con agua	27.83 9.74
	Q010000A30	0.35 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01 5.60
	MT10010001	1 m	Tubo de PVC de diámetro 50 mm	2.38 2.38
		6 %	Costes indirectos	27.80 1.67
			Total por m	29.47
			Son VEINTINUEVE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.	
276	N424.0025	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	
	MO00000002	0.02 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.04 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.07 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040201A01	0.02 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80
	NMT10010054	1 m	tubo ranurado de PVC Ø 200 mm	11.15
	MT01030020	0.24 m³	Grava silicea de 20 a 40 mm	11.00
	MT05050001	2.9 m²	Suministro de geotextil no tejido tipo 1	1.25
		6 %	Costes indirectos	21.21
			Total por m	22.48
			Son VEINTIDOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.	
277	N450.0021	ud	UNIDAD DE DESPEJE Y LIMPIEZA DE SEDIMENTOS EN OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL, POR MEDIOS MANUALES O MECÁNICOS Y CON CHORRO DE AGUA A PRESIÓN, INCLUIDO LA CORTA Y ARRANQUE DE ESPECIES VEGETALES A LA ENTRADA Y SALIDA DEL CAÑO. INCLUYE CARGA SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO DEL MATERIAL RETIRADO.	
	MO00000003	2 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	2.55 h	Oficial 2ª	22.47
	NMQ040053	0.3 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89
	Q060203A01	0.3 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93
	NMQ060501	1.3 h	Camión hidrolimpiador para limpieza de alcantarillado	120.50
		6 %	Costes indirectos	296.64
			Total por ud	314.44
			Son TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud.	
278	N450.0100	ud	REPARACIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES, TUBOS METÁLICOS DE ACERO CORRUGADO. INCLUIDO P.P. DE MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS. TOTALMENTE TERMINADA.	
	MO00000003	6 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	8 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	2 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	Q010000A30	5.6 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01
	Q130105A01	5.6 h	Grupo de soldadura para tubos de 300 Amperios	2.03
	MT01100345	20 kg	Acero laminado S235JR cortado a medida y con una capa de imprimación antioxidante	1.50
	%	10 %	Medios auxiliares	563.57
		6 %	Costes indirectos	619.93
			Total por ud	657.13
			Son SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por ud.	
279	N510.0011	m³	ZAHORRA i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDA SOBRE PERFIL TEÓRICO.	
	MO00000002	0.012 h	Capataz	24.69
	MO00000004	0.024 h	Oficial 2ª	22.47

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q050202C01	0.0156 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50.62
	Q090201B01	0.0156 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74
	Q060202A01	0.0936 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	Q090100A02	0.0156 h	Extendedora automotriz de áridos, con sistema automático de nivelación y tolva de descarga Zahorra	91.34
	MT01030041	2.2 t	Zahorra	7.50
	MT01010001	0.2 m³	Agua	0.58
		6 %	Costes indirectos	27.69
			Total por m³	29.35
			Son VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³.	
280	N542.0021	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 SURF S, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.	
	MO00000002	0.0129 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.0514 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.0514 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040101C01	0.0168 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48
	Q090301A01	0.0168 h	Producción de mezclas asfálticas. En caliente: planta discontinua móvil. De 160 t/h de producción	395.22
	Q060202A01	0.1263 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	Q090401A01	0.0168 h	Extendedora asfáltica sobre cadenas. De 125 kW de potencia con regla doble tãmpers hasta 7,5 m	90.91
	Q050205B01	0.0168 h	Compactador vibrante autopropulsado, de dos cilindros, tãndem. De 10 t de masa	51.54
	Q050102A01	0.0168 h	Compactadores de ruedas múltiples, autopropulsados. De 7 ruedas, 21 t lastrado	54.88
	MT01030119	0.163 t	Árido de machaqueo tamaño 20/40 para capa de rodadura	11.95
	MT01030116	0.421 t	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para capa de rodadura	10.33
	MT01030117	0.249 t	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para capa de rodadura	12.29
	MT01030118	0.086 t	Árido de machaqueo tamaño 12/20 para capa de rodadura	12.29
		6 %	Costes indirectos	33.39
			Total por t	35.39
			Son TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por t.	
281	N542.0051	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
	MO00000002	0.0129 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.0514 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.0514 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040101C01	0.0168 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	74.48
	Q090301A01	0.0168 h	Producción de mezclas asfálticas. En caliente: planta discontinua móvil. De 160 t/h de producción	395.22
	Q060202A01	0.1263 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	Q090401A01	0.0168 h	Extendedora asfáltica sobre cadenas. De 125 kW de potencia con regla doble tãmpers hasta 7,5 m	90.91

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q050205B01	0.0168 h	Compactador vibrante autopropulsado, de dos cilindros, tándem. De 10 t de masa	0.87
	Q050102A01	0.0168 h	Compactadores de ruedas múltiples, autopropulsados. De 7 ruedas, 21 t lastrado	0.92
	MT01030112	0.4085 t	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para mezclas bituminosas	4.22
	MT01030113	0.228 t	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para mezclas bituminosas	2.29
	MT01030114	0.1805 t	Árido de machaqueo tamaño 12/20 para mezclas bituminosas	1.81
	MT01030115	0.133 t	Árido de machaqueo tamaño 20/40 para mezclas bituminosas	1.29
		6 %	Costes indirectos	1.95
			Total por t	34.53

Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por t.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
282	N542.0081	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE S, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
	MO00000002	0.0129 h	Capataz	0.32
	MO00000003	0.0514 h	Oficial 1ª	1.17
	MO00000004	0.0514 h	Oficial 2ª	1.15
	Q040101C01	0.0168 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	1.25
	Q090301A01	0.0168 h	Producción de mezclas asfálticas. En caliente: planta discontinua móvil. De 160 t/h de producción	6.64
	Q060202A01	0.1263 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	9.12
	Q090401A01	0.0168 h	Extendidora asfáltica sobre cadenas. De 125 kW de potencia con regla doble tãper hasta 7,5 m	1.53
	Q050102A01	0.0168 h	Compactadores de ruedas múltiples, autopropulsados. De 7 ruedas, 21 t lastrado	0.92
	Q050205B01	0.0168 h	Compactador vibrante autopropulsado, de dos cilindros, tándem. De 10 t de masa	0.87
	MT01030112	0.3325 t	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para mezclas bituminosas	3.43
	MT01030113	0.2375 t	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para mezclas bituminosas	2.39
	MT01030114	0.323 t	Árido de machaqueo tamaño 12/20 para mezclas bituminosas	3.25
	MT01030115	0.057 t	Árido de machaqueo tamaño 20/40 para mezclas bituminosas	0.55
		6 %	Costes indirectos	1.96
			Total por t	34.55

Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por t.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
283	N543.0021	m²	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 cm.	
	MO00000002	0.0009 h	Capataz	0.02
	MO00000003	0.0038 h	Oficial 1ª	0.09
	MO00000004	0.0038 h	Oficial 2ª	0.09
	Q040101C01	0.0012 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	0.09
	Q090301A01	0.0012 h	Producción de mezclas asfálticas. En caliente: planta discontinua móvil. De 160 t/h de producción	0.47
	Q060202A01	0.0094 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	0.68

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q090401A01	0.0012 h	Extendidora asfáltica sobre cadenas. De 125 kW de potencia con regla doble tãper hasta 7,5 m	0.11
	Q050205B01	0.0012 h	Compactador vibrante autopropulsado, de dos cilindros, tándem. De 10 t de masa	0.06
	Q050102A01	0.0012 h	Compactadores de ruedas múltiples, autopropulsados. De 7 ruedas, 21 t lastrado	0.07
	MT01030120	0.018 t	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para capa de rodadura drenante/discontinua	0.23
	MT01030121	0.052 t	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para capa de rodadura drenante/discontinua	0.99
		6 %	Costes indirectos	0.17
			Total por m²	3.07

Son TRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
284	N570.0011	m	BORDILLO DE HORMIGÓN PREFABRICADO, EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN, DE 0,25x0,15x0,12 m, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN, RETIRADA DE MATERIAL A VERTEDERO, REJUNTADO Y LIMPIEZA.	
	MO00000004	0.6 h	Oficial 2ª	13.48
	NMQ040053	0.01 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	0.45
	NPRBO009	1 Ml	Bordillo de hormigón prefabricado de dimensiones 0.25 x 0.15 x 0.12m.	2.91
	MT01070005	0.045 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	3.50
	MT01060015	0.02 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	1.44
		6 %	Costes indirectos	1.31
			Total por m	23.09

Son VEINTITRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
285	N570.0511	m	BORDILLO PREFABRICADO RECTO DE HORMIGÓN BICAPA DE 12/22x20x100 cm C-7 DE COLOR GRIS, CLASE RESISTENTE A FLEXIÓN 3,5 N/mm² (SEGÚN NORMA UNE-EN 1340), ASENTADO SOBRE BASE DE HORMIGÓN EN MASA HM-20, INCLUIDA EXCAVACIÓN NECESARIA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, ENLECHADO DE JUNTAS, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES EN PASO DE PEATONES Y EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, COLOCADO Y TERMINADO.	
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	4.55
	MO00000004	0.3 h	Oficial 2ª	6.74
	NMQ040053	0.01 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	0.45
	NPRBO054	1 m	Bordillo de hormigón bicapa de 12/22x20x100 cm C-7 de color gris	6.48
	MT01070005	0.045 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	3.50
	MT01060015	0.02 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	1.44
		6 %	Costes indirectos	1.39
			Total por m	24.55

Son VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
286	N570.0722	m	BORDILLO BICAPA DE HORMIGÓN DE SECCIÓN C5 15X25 Y CLASE RESISTENTE R5 SEGÚN NORMA UNE127025:1999, INCLUSO CAMA DE ASIENTO DE HORMIGÓN DE 12,5 N/mm² DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA.	
	MO00000003	0.12 h	Oficial 1ª	2.73
	MO00000004	0.18 h	Oficial 2ª	4.04

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Total
	NMQ040053	0.01 h	Miniexcavadora de 3,5 Tn.	44.89	0.45
	NMT9210gbba	1 m	Bordillo C5 15x25 bicapa R5, 100 cm.	5.50	5.50
	MT01070005	0.015 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67	1.17
	MT01060015	0.09 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	6.49
		6 %	Costes indirectos	20.38	1.22
			Total por m		21.60
			Son VEINTIUN EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m.		
287	N570.1100	m2	PAVIMENTO DE HORMIGÓN FRATASADO AL CUARZO EN COLOR ROJO, TIPO HM-20, EJECUTADO IN SITU EN UNA CAPA DE 15 cm DE ESPESOR SOBRE UNA BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL COMPACTADA DE 20 cm DE ESPESOR, INCLUSO EJECUCIÓN DE JUNTAS Y CURADO.		
	MO00000002	0.025 h	Capataz	24.69	0.62
	MO00000003	0.2 h	Oficial 1ª	22.77	4.55
	MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47	5.62
	Q060202A01	0.04 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23	2.89
	Q050202B01	0.05 h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 10 t de masa	44.78	2.24
	NMQ0895	0.06 h	Fratasadora alisadora, equipada con motor de gasolina	31.36	1.88
	MT01080010	0.08 l	Producto filmógeno de curado	2.80	0.22
	MT01050001	0.0005 t	Cemento portland	100.00	0.05
	NAGCM202	3.5 Kg	Árido de cuarzo en color	0.35	1.23
	MT01030041	0.2 t	Zahorra	7.50	1.50
	MT01060015	0.155 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	11.18
		6 %	Costes indirectos	31.98	1.92
			Total por m2		33.90
			Son TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por m2.		
288	N614.0070	m	VIGA PREFABRICADA PRETENSADA TIPO ARTESA DE H=190 cm INCLUYENDO RIOSTRAS EN ZONAS DE APOYO i/ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.		
	MO00000002	0.064 h	Capataz	24.69	1.58
	MO00000003	0.36 h	Oficial 1ª	22.77	8.20
	MO00000004	0.46 h	Oficial 2ª	22.47	10.34
	Q140000C05	0.365 h	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) de 101 t a 220 t. Para carga máxima de 180 t	224.26	81.85
	NMT03020090	1 m	Viga prefabricada tipo artesa de 190 cm	1499.82	1499.82
		6 %	Costes indirectos	1601.79	96.11
			Total por m		1697.90
			Son MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por m.		
289	N614.1050	m	VIGA PREFABRICADA DOBLE T DE H=185 cm i/ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.		
	MO00000003	0.041 h	Oficial 1ª	22.77	0.93

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Total
	MO00000002	0.231 h	Capataz	24.69	5.70
	MO00000004	0.301 h	Oficial 2ª	22.47	6.76
	Q140000A15	0.231 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 80 t	162.09	37.44
	NMT03020180	1 m	Viga prefabricada doble t de 185 cm canto	513.60	513.60
		6 %	Costes indirectos	564.43	33.87
			Total por m		598.30
			Son QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m.		
290	N620.0050	ud	CONECTOR SD1 DE 19MM DE DIÁMETRO Y HASTA 150MM DE LONGITUD, DE ACERO DE BAJO CONTENIDO EN CARBONO PARA CONEXIONES, CON FUB=450 MPA/FYB=350 MPA Y ALARGAMIENTO MÍNIMO EN ROTURA = 15% (SEGÚN UNE-EN ISO 13918), TOTALMENTE SOLDADO Y PROBADO.		
	MO00000002	0.001 h	Capataz	24.69	0.02
	MO00000003	0.01 h	Oficial 1ª	22.77	0.23
	MO00000004	0.01 h	Oficial 2ª	22.47	0.22
	Q010000C01	0.007 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 500 kVA de potencia	79.50	0.56
	NMQ130105A03	0.028 h	MOTOSOLDADORA ELÉCTRICA 3 KVA	7.84	0.22
	NMT01100032	1.2 m	PERNO CONECTADOR DE DIÁMETRO 19 MM H=150 MM	3.00	3.60
		6 %	Costes indirectos	4.85	0.29
			Total por ud		5.14
			Son CINCO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por ud.		
291	N630.1105	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:4,00 X V:2,50 m SEGÚN PLANOS i/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 m, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN C20/25 DE 15 cm DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 cm DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO.		
	MO00000002	0.028 h	Capataz	24.69	0.69
	MO00000003	0.9 h	Oficial 1ª	22.77	20.49
	MO00000004	1.5 h	Oficial 2ª	22.47	33.71
	Q140000D01	0.7 h	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) de más de 221 t. Para carga máxima de 300 t	283.34	198.34
	NMT10040046	1 m	Marco prefabricado, 4,00 x 2,50 m	1453.72	1453.72
	MT01060015	0.58 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	41.84
	MT01030050	0.4 t	Arenas calizas	9.14	3.66
		6 %	Costes indirectos	1752.45	105.15
			Total por m		1857.60
			Son MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m.		
292	N630.3000	m²	PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN C35/45 DE HASTA 6 cm DE ESPESOR, COMPLETAMENTE EJECUTADA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.		
	MO00000002	0.018 h	Capataz	24.69	0.44
	MO00000003	0.15 h	Oficial 1ª	22.77	3.42

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47 5.62
	Q140000A15	0.08 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 80 t	162.09 12.97
	NMT03030005	1 m²	Prelosa colaborante de hormigón C35/45	31.23 31.23
		6 %	Costes indirectos	53.68 3.22
			Total por m²	56.90
			Son CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por m².	
293	N630.3011	m²	PRELOSA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON CELOSÍA DE HASTA 8 cm DE ESPESOR, COMPLETAMENTE EJECUTADA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.	
	MO00000002	0.024 h	Capataz	24.69 0.59
	MO00000003	0.18 h	Oficial 1ª	22.77 4.10
	MO00000004	0.28 h	Oficial 2ª	22.47 6.29
	Q140000A15	0.12 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 80 t	162.09 19.45
	NMT03030001	1 m²	Prelosa colaborante de hormigón C35/45 con celosía	52.09 52.09
		6 %	Costes indirectos	82.52 4.95
			Total por m²	87.47
			Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m².	
294	N630.3050	m	IMPOSTA PREFABRICADA COLOCADA SOBRE PUENTES, CON LAS DIMENSIONES DEFINIDAS EN PLANOS. TOTALMENTE EJECUTADA INCLUYENDO SUMINISTROS, TRANSPORTES Y MEDIOS AUXILIARES	
	MO00000002	0.075 h	Capataz	24.69 1.85
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77 5.69
	MO00000004	0.75 h	Oficial 2ª	22.47 16.85
	Q140000A01	0.5 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62 44.31
	NM06020001	1 m	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGÓN	27.36 27.36
	MT01070010	0.09 m³	Mortero M-80	69.95 6.30
		6 %	Costes indirectos	102.36 6.14
			Total por m	108.50
			Son CIENTO OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m.	
295	N640.1010	m²	PINTURA DE PROTECCIÓN EN ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE SISTEMA DE PINTURA DE DURABILIDAD MUY ALTA (VH >25 AÑOS) PARA UN AMBIENTE C3 CONFORME A LA NORMA UNE 12944, PINTADO TANTO EN TALLER COMO "IN SITU" UNA VEZ COLOCADA EN POSICIÓN, INCLUSO REMATES SOBRE UNIONES Y REPASOS DE SOLDADURA EN OBRA, MATERIALES, PREPARACIÓN, MANEJO, APLICACIÓN, CONTROL DE CALIDAD Y TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS Y REPASOS FINALES AL FINALIZAR LOS TRABAJOS, TOTALMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	0.178 h	Oficial 1ª	22.77 4.05
	MO00000004	0.1538 h	Oficial 2ª	22.47 3.46
	AUX620.N04	1 m²	CHORREADO ESTRUCT.METÁLICAS HASTA GRADO Sa 2 1/2	9.16 9.16
	NMT03010100	1 m²	Imprimación epoxi-aluminio laminar 125 micras	0.90 0.90

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	NMT03010101	2 m²	Epoxi aluminio Laminar 125 micras	0.89 1.78
	NMT03010102	0.08 ud	Pequeño material	1.00 0.08
		6 %	Costes indirectos	19.43 1.17
			Total por m²	20.60
			Son VEINTE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m².	
296	N671.0221	t	ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES CALIDAD S-460 (INCLUIDO UNIONES ROSCADAS).	
	NMT03010016	1000 kg	ACERO S460J2H EN PERFIL HUECO	2.08 2080.00
		6 %	Costes indirectos	2080.00 124.80
			Total por t	2204.80
			Son DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por t.	
297	N671.1110	ud	DESCABEZADO DE PILOTE DE HA, CON COMPRESOR PROVISTO DE MARTILLO NEUMÁTICO Y CARGA MECÁNICA DE LOS ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN Y CONTENEDOR, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO O GESTOR DE RESIDUOS.	
	MO00000002	0.0004 h	Capataz	24.69 0.01
	MO00000003	1 h	Oficial 1ª	22.77 22.77
	MO00000004	1.89 h	Oficial 2ª	22.47 42.47
	Q010302A10	0.113 h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 10 m³/minuto de caudal	20.98 2.37
	Q030000C05	0.3 h	Martillo picador neumático. De 30 kg de masa	0.73 0.22
	Q040103A01	0.01 h	Cargadoras sobre cadenas. De 90 kW de potencia (1,7 m³)	73.32 0.73
	Q060203A01	0.02 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93 1.58
		6 %	Costes indirectos	70.15 4.21
			Total por ud	74.36
			Son SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud.	
298	N675.0020	ud	BARRA Ø 20 DE ACERO CORRUGADO B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS, ANCLADA A POSTERIORI i/ PERFORACIÓN, COLOCACIÓN E INYECCIÓN DE RESINA EPOXI, SEGÚN DEFINICIÓN EN PLANOS (LONGITUD < 0,90 m).	
	MO00000003	0.138 h	Oficial 1ª	22.77 3.14
	MO00000004	0.228 h	Oficial 2ª	22.47 5.12
	Q010000A30	0.201 h	Grupo electrógeno. Con motor diésel. De 80 kVA de potencia	16.01 3.22
	Q010301A10	0.15 h	Compresor transportable con motor eléctrico. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 7 m³/minuto de caudal	8.73 1.31
	MT01110005	2.223 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22 2.71
	MT01010001	0.009 m³	Agua	0.58 0.01
	MT01090005	2 ud	Cartucho de resina epoxi para anclajes	1.80 3.60
		6 %	Costes indirectos	19.11 1.15
			Total por ud	20.26
			Son VEINTE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por ud.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
299	N675.0040	ud	BARRA ø 25 DE ACERO CORRUGADO B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS ANCLADA A POSTERIORI i/ PERFORACIÓN, COLOCACIÓN E INYECCIÓN DE RESINA EPOXI, SEGÚN DEFINICIÓN EN PLANOS (LONGITUD HASTA 1.90 m).	
	MO00000003	0.158 h	Oficial 1ª	22.77 3.60
	MO00000004	0.299 h	Oficial 2ª	22.47 6.72
	Q010000A30	0.266 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01 4.26
	Q010301A10	0.2 h	Compresor transportable con motor eléctrico. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 7 m³/minuto de caudal	8.73 1.75
	MT01110005	7.315 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22 8.92
	MT01010001	0.015 m³	Agua	0.58 0.01
	MT01090005	2.73 ud	Cartucho de resina epoxi para anclajes	1.80 4.91
		6 %	Costes indirectos	30.17 1.81
			Total por ud	31.98
			Son TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.	
300	N675.0050	ud	BARRA ø 32 DE ACERO CORRUGADO B 500 B O B 500 C, CON CARACTERÍSTICAS DE DUCTILIDAD MEJORADAS, ANCLADA A POSTERIORI i/ PERFORACIÓN, COLOCACIÓN E INYECCIÓN DE RESINA EPOXI, SEGÚN DEFINICIÓN EN PLANOS (LONGITUD HASTA 4.00 m).	
	MO00000003	0.178 h	Oficial 1ª	22.77 4.05
	MO00000004	0.46 h	Oficial 2ª	22.47 10.34
	Q010000A30	0.32 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01 5.12
	Q010301A10	0.27 h	Compresor transportable con motor eléctrico. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 7 m³/minuto de caudal	8.73 2.36
	MT01110005	25.3 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	1.22 30.87
	MT01010001	0.022 m³	Agua	0.58 0.01
	MT01090005	3.5 ud	Cartucho de resina epoxi para anclajes	1.80 6.30
		6 %	Costes indirectos	59.05 3.54
			Total por ud	62.59
			Son SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.	
301	N675.1010	m	ANCLAJE (2 CABLES), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZAMIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADORES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).	
	MO00000002	0.047 h	Capataz	24.69 1.16
	MO00000003	0.099 h	Oficial 1ª	22.77 2.25
	MO00000004	0.183 h	Oficial 2ª	22.47 4.11
	Q030002F01	0.0209 h	Equipos con martillo en fondo. De 85 a 130 mm de diámetro	52.92 1.11
	Q081200A01	0.0165 h	Equipo de tesado	31.45 0.52
	Q030603A01	0.0022 h	Inyectoras hidráulicas (con grupo). De 120 litros/minuto	33.02 0.07
	MT01050010	0.014 t	Cemento CEM II/A-P 42,5 R granel	110.00 1.54
	MT01010001	0.01 m³	Agua	0.58 0.01
	MT01110065	2 m	Juego de 1 cable de anclaje	7.50 15.00
		6 %	Costes indirectos	25.77 1.55

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			Total por m	27.32
			Son VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m.	
302	N690.0080	ud	SUMIDERO DE FUNDICIÓN DE 200 X 200 MM. EN TABLERO, INCLUYENDO EL TUBO DE DESAGÜE DE PVC DE 125 MM. DE DIÁMETRO CON CODOS, PIEZAS ESPECIALES Y LONGITUD NECESARIA, REJILLA DE FUNDICIÓN Y MARCO PARA LA MISMA, TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000003	0.001 h	Oficial 1ª	22.77 0.02
	MO00000004	0.02 h	Oficial 2ª	22.47 0.45
	MT10030007	1 ud	Marco y rejilla f.d. Dn 200 mm	24.00 24.00
	MT10030008	1 ud	Sumidero fundición sin rejilla	42.50 42.50
	NMT10010005	1.5 m	Tubo de PVC Ø 125 mm	5.61 8.42
		6 %	Costes indirectos	75.39 4.52
			Total por ud	79.91
			Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	
303	N690.0810	m	FORMACIÓN DE CAZ EN TABLERO CON MORTERO DE CEMENTO. INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, FORMACIÓN DE PENDIENTE, TOTALMENTE TERMINADO.	
	MO00000003	0.04 h	Oficial 1ª	22.77 0.91
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47 8.99
	MT01070005	0.01 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67 0.78
		6 %	Costes indirectos	10.68 0.64
			Total por m	11.32
			Son ONCE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m.	
304	N694.0040	m	JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 110 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA i/ P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.	
	MO00000002	1.2 h	Capataz	24.69 29.63
	MO00000003	2.2 h	Oficial 1ª	22.77 50.09
	MO00000004	4.2 h	Oficial 2ª	22.47 94.37
	Q010302C10	1.8 h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Alta presión (1000 a 2000kpa). De 8 m³/minuto de caudal	17.61 31.70
	Q090503A01	1.7 h	Equipos auxiliares para pavimentación. Cortadora de juntas. Para hormigón. Disco de 450 mm de diámetro	6.21 10.56
	Q030000B01	1.5 h	Martillo manual picador neumático. De 9 kg de masa	1.07 1.61
	NMT05045030	1.05 m	Junta de dilatación calzada de 110 mm de recorrido máximo	220.00 231.00
	MT05041000	64 kg	Mortero de alta resistencia	0.90 57.60
	MT05041010	0.9 kg	Resina de adherencia hormigón	13.54 12.19
	MT05041020	42 kg	Mástico bituminoso	0.80 33.60
	MT05041030	7 ud	Anclajes metálicos M14	0.85 5.95
		6 %	Costes indirectos	558.30 33.50
			Total por m	591.80
			Son QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por m.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
305	N694.0060	m	JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 270 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO TR-270 O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA i/ P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.	
	MO00000002	3.2 h	Capataz	24.69 79.01
	MO00000003	4.2 h	Oficial 1ª	22.77 95.63
	MO00000004	6.2 h	Oficial 2ª	22.47 139.31
	Q010302C10	3 h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Alta presión (1000 a 2000kpa). De 8 m3/minuto de caudal	17.61 52.83
	Q090503A01	3 h	Equipos auxiliares para pavimentación. Cortadora de juntas. Para hormigón. Disco de 450 mm de diámetro	6.21 18.63
	Q030000B01	4 h	Martillo manual picador neumático. De 9 kg de masa	1.07 4.28
	NMT05045050	1.05 m	Junta de dilatación calzada de 270 mm de recorrido máximo	589.75 619.24
	MT05041000	85 kg	Mortero de alta resistencia	0.90 76.50
	MT05041010	2.5 kg	Resina de adherencia hormigón	13.54 33.85
	MT05041020	70 kg	Mástico bituminoso	0.80 56.00
	MT05041030	7 ud	Anclajes metálicos M14	0.85 5.95
		6 %	Costes indirectos	1181.23 70.87
			Total por m	1252.10
			Son MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m.	
306	N694.0120	m	JUNTA DE DE BETÓN MODIFICADO I/ CHAPA CUBRE JUNTA, SOLDADURAS, ANCLAJES Y PERFORACIONES, MORTERO DE NIVELACIÓN, PERFIL TUBULAR DE GOMA, RELLENO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO, MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE EJECUTADA SEGÚN PLANOS.	
	MO00000003	1.215 h	Oficial 1ª	22.77 27.67
	MO00000004	1.822 h	Oficial 2ª	22.47 40.94
	Q050102A01	0.243 h	Compactadores de ruedas múltiples, autopropulsados. De 7 ruedas, 21 t lastrado	54.88 13.34
	Q100003A01	0.243 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87 6.53
	Q090503A01	0.182 h	Equipos auxiliares para pavimentación. Cortadora de juntas. Para hormigón. Disco de 450 mm de diámetro	6.21 1.13
	NQ030000B03	2.429 h	Martillo manual rompedor eléctrico 22 kg	5.58 13.55
	Q010302A01	2.429 h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 2 m³/minuto de caudal	6.85 16.64
	Q060201A01	0.909 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 52.79
	NMT01090040	4 kg	Adhesivo hormigón-mortero autonivelante	5.44 21.76
	MT05041010	0.5 kg	Resina de adherencia hormigón	13.54 6.77
	NMT01070007	0.075 m3	MORTERO CEMENTO Md >25 N/mm2	108.53 8.14
	MT07010025	0.085 t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de NFU, tipo BC50/70	683.55 58.10

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	NMT05045070	2.1 m	Junta hidrófila de estanqueidad	14.74 30.95
	NMT01070008	10 kg	Mortero impermeable sin retracción	5.05 50.50
	NMT05041030	0.2 l	Producto adherente impermeable	5.26 1.05
	NMT05010002	3 kg	Impermeabilizante hidráulico cementoso	4.00 12.00
		6 %	Costes indirectos	361.86 21.71
			Total por m	383.57
			Son TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.	
307	N700.0011	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA AMARILLA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
	MO00000003	0.002 h	Oficial 1ª	22.77 0.05
	Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70 0.08
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87 0.03
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74 0.03
	NMT09060021	0.3 kg	PINTURA AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE PARA MARCAS VIALES	0.95 0.29
	MT09060005	0.05 kg	Microesferas de vidrio	0.82 0.04
		6 %	Costes indirectos	0.52 0.03
			Total por m	0.55
			Son CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.	
308	N700.0021	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA AMARILLA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
	MO00000003	0.002 h	Oficial 1ª	22.77 0.05
	Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70 0.08
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87 0.03
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74 0.03
	NMT09060021	0.45 kg	PINTURA AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE PARA MARCAS VIALES	0.95 0.43
	MT09060005	0.075 kg	Microesferas de vidrio	0.82 0.06
		6 %	Costes indirectos	0.68 0.04
			Total por m	0.72
			Son SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por m.	
309	N700.0031	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA AMARILLA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 20 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
	MO00000003	0.002 h	Oficial 1ª	22.77 0.05
	Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70 0.08

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87				6 % Costes indirectos	1.34
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74				Total por m	1.42
	NMT09060021	0.6 kg	PINTURA AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE PARA MARCAS VIALES	0.95				Son UN EURO CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por m.	
	MT09060005	0.1 kg	Microesferas de vidrio	0.82	313	N700.1031	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA AMARILLA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 30 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
		6 %	Costes indirectos	0.84		MO00000003	0.0098 h	Oficial 1ª	22.77
			Total por m	0.89		Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70
			Son OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.			Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87
310	N700.0111	m	MARCA VIAL DE PINTURA AMARILLA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 20 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, PREMARCAJE Y ELIMINACIÓN POSTERIOR (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).			Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74
	MO00000003	0.002 h	Oficial 1ª	22.77		NMT09060021	0.9 kg	PINTURA AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE PARA MARCAS VIALES	0.95
	Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70		MT09060005	0.15 kg	Microesferas de vidrio	0.82
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87			6 %	Costes indirectos	1.34
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74				Total por m	1.42
	MT09060015	0.16 kg	Pintura acrílica amarilla solvente para marcas viales	1.75				Son UN EURO CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por m.	
	MT09060005	0.09 kg	Microesferas de vidrio	0.82	314	N700.1034	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
		6 %	Costes indirectos	0.54		MO00000003	0.006 h	Oficial 1ª	22.77
			Total por m	0.57		Q100002A05	0.003 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70
			Son CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.			Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87
311	N700.0121	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS			Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74
	MO00000003	0.075 h	Oficial 1ª	22.77		MT09060020	1.1 kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	0.95
	Q100002A05	0.075 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70		MT09060005	0.2 kg	Microesferas de vidrio	0.82
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87			6 %	Costes indirectos	1.52
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74				Total por m	1.61
	MT09060020	3 kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	0.95				Son UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por m.	
	MT09060005	0.5 kg	Microesferas de vidrio	0.82	315	N700.1041	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA AMARILLA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
		6 %	Costes indirectos	7.86		MO00000003	0.006 h	Oficial 1ª	22.77
			Total por m2	8.33		Q100002A05	0.003 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70
			Son OCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m2.			Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87
312	N700.1030	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 30 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).			Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74
	MO00000003	0.0098 h	Oficial 1ª	22.77		NMT09060021	1.1 kg	PINTURA AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE PARA MARCAS VIALES	0.95
	Q100002A05	0.002 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70		MT09060005	0.2 kg	Microesferas de vidrio	0.82
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87			6 %	Costes indirectos	1.52
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74				Total por m	1.61
	MT09060020	0.9 kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	0.95				Son UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por m.	
	MT09060005	0.15 kg	Microesferas de vidrio	0.82					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
316	N700.1121	m2	MARCA VIAL DE PINTURA AMARILLA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	
	MO00000003	0.01 h	Oficial 1ª	22.77 0.23
	Q100002A05	0.01 h	Máquinas para pintar bandas. De 225 l de capacidad	37.70 0.38
	Q100003A01	0.001 h	Barredora y aspirador de polvo. Remolcada sin aspiración de polvo, de 60 kW	26.87 0.03
	Q040105A01	0.001 h	Minicargadoras. De 43 kW de potencia (60 l/m)	34.74 0.03
	NMT09060021	3 kg	PINTURA AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE PARA MARCAS VIALES	0.95 2.85
	MT09060005	0.5 kg	Microesferas de vidrio	0.82 0.41
		6 %	Costes indirectos	3.93 0.24
			Total por m2	4.17
			Son CUATRO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m2.	
317	N700.6003	m	DESINTEGRACIÓN DE PINTURA DE MARCAS VIALES, APLICANDO UN PRODUCTO LIMPIADOR TIPO EURO GUARDIAN GRAFFITTI GEL O SIMILAR, Y POSTERIOR ELIMINACIÓN CON CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN.	
	MO00000004	0.035 h	Oficial 2ª	22.47 0.79
	NMQ100011	0.024 H	Maquina de hidroborrado	64.31 1.54
	NPIBO0001	0.02 l	Producto limpiador Euro Guardian Graffitti Gel o similar	1.45 0.03
		6 %	Costes indirectos	2.36 0.14
			Total por m	2.50
			Son DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m.	
318	N701.0301	ud	PLACA COMPLEMENTARIA, REFLECTANTE RA 2, DE DIMENSIÓN VARIABLE SEGÚN PLACA, TOTALMENTE COLOCADA.	
	MO00000004	0.1 h	Oficial 2ª	22.47 2.25
	NSEVE201	1 Ud	Panel complementario N.R. 2	46.08 46.08
		6 %	Costes indirectos	48.33 2.90
			Total por ud	51.23
			Son CINCUENTA Y UN EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por ud.	
319	N701.0421	ud	PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 29,00 m DE LUZ Y 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).	
	MO00000002	2 h	Capataz	24.69 49.38
	MO00000003	12 h	Oficial 1ª	22.77 273.24
	MO00000004	22 h	Oficial 2ª	22.47 494.34
	Q040007A01	2.25 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72 127.62
	Q140000A05	14.8 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03 1406.44
	Q060201A01	5 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 290.40
	Q140506A05	14.8 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescópicas). De 15 m de altura	42.52 629.30
	MT01060001	2.9 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16 159.96
	MT01120005	60 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25 75.00

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MT01060045	44 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36 3315.84
	MT01110001	3050 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras elaborado	1.58 4819.00
	MT03010030	21000 kg	Acero S275JR galvanizado ensamblado en obra	4.18 87780.00
		6 %	Costes indirectos	99420.52 5965.23
			Total por ud	105385.75
			Son CIENTO CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.	
320	N701.0431	ud	PÓRTICO DE ACERO GALVANIZADO DE HASTA 36,00 m DE LUZ Y 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).	
	MO00000002	2 h	Capataz	24.69 49.38
	MO00000003	15 h	Oficial 1ª	22.77 341.55
	MO00000004	26 h	Oficial 2ª	22.47 584.22
	Q040007A01	2.25 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72 127.62
	Q140000A05	15 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03 1425.45
	Q060201A01	6 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 348.48
	Q140506A05	15 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescópicas). De 15 m de altura	42.52 637.80
	MT01060001	3.2 m³	Hormigón de limpieza C12/C15 para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	55.16 176.51
	MT01120005	70 m²	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1.25 87.50
	MT01060045	82 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	75.36 6179.52
	MT01110001	5000 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras elaborado	1.58 7900.00
	MT03010030	28000 kg	Acero S275JR galvanizado ensamblado en obra	4.18 117040.00
		6 %	Costes indirectos	134898.03 8093.88
			Total por ud	142991.91
			Son CIENTO CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	
321	N701.1011	ud	DESMONTAJE Y TRASLADO A ALMACÉN, O DONDE INDIQUE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, DE SEÑAL VERTICAL EXISTENTE, INCLUSO CARTELES TIPO FLECHA Y CARTELES DE LOCALIZACIÓN; Y DE ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO COMO HITOS DE ARISTA, HITOS DE VÉRTICE, BALIZA CILÍNDRICA Y PANELES DIRECCIONALES. DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE DE ELEMENTOS SOBREPANTES Y ESCOMBROS A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO.	
	MO00000003	0.0458 h	Oficial 1ª	22.77 1.04
	MO00000004	1.0805 h	Oficial 2ª	22.47 24.28
	Q060201A01	0.025 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 1.45
	Q030000B05	0.35 h	Martillo manual picador neumático. De 12 kg de masa	1.50 0.53
	Q040201A01	0.1 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 4.08
		6 %	Costes indirectos	31.38 1.88

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
Total por ud				33.26
Son TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por ud.				
322	N701.1013	ud	DESMTAJE Y TRASLADO A ALMACÉN, O DONDE INDIQUE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, DE PANEL EN PÓRTICO O BANDEROLA.	
	MO00000003	17.4282 h	Oficial 1ª	22.77 396.84
	MO00000004	34.8559 h	Oficial 2ª	22.47 783.21
	Q060201A01	14 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 813.12
	Q140506A05	14 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	42.52 595.28
	%	6 %	Costes indirectos	2588.45 155.31
Total por ud				2743.76
Son DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud.				
323	N701.1034	ud	TAPADO DE DESTINO EN PANEL EN PÓRTICO, BANDEROLA O CARTEL LATERAL.	
	MO00000003	2.5 h	Oficial 1ª	22.77 56.93
	MO00000004	3.5 h	Oficial 2ª	22.47 78.65
	Q060201A01	3 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 174.24
	Q140506A05	3 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	42.52 127.56
	%	5 %	Medios auxiliares	437.38 21.87
	%	6 %	Costes indirectos	459.25 27.56
Total por ud				486.81
Son CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.				
324	N701.2390	ud	DESMTAJE Y TRASLADO DE BANDEROLA A ALMACÉN, O DONDE INDIQUE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA i/ DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE DE ELEMENTOS SOBANTES Y ESCOMBROS A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO. (SIN INCLUIR CARTELERÍA).	
	MO00000002	1 h	Capataz	24.69 24.69
	MO00000003	15 h	Oficial 1ª	22.77 341.55
	MO00000004	25 h	Oficial 2ª	22.47 561.75
	Q040007A01	12 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72 680.64
	Q030001A10	8 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87 102.96
	Q140000A05	8 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03 760.24
	Q060201A01	12 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 696.96
	Q140506A05	8 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	42.52 340.16
	%	6 %	Costes indirectos	3508.95 210.54
Total por ud				3719.49
Son TRES MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.				
325	N701.2391	ud	DESMTAJE Y TRASLADO DE PÓRTICO EXISTENTE A ALMACÉN, O DONDE INDIQUE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA i/ DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
Y TRANSPORTE DE ELEMENTOS SOBANTES Y ESCOMBROS A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO. (SIN INCLUIR CARTELERÍA).				
	MO00000002	2 h	Capataz	24.69 49.38
	MO00000003	25 h	Oficial 1ª	22.77 569.25
	MO00000004	50 h	Oficial 2ª	22.47 1123.50
	Q040007A01	15 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 7 t de masa	56.72 850.80
	Q030001A10	15 h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	12.87 193.05
	Q140000A05	12 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95.03 1140.36
	Q060201A01	12 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 696.96
	Q140506A05	12 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescopicas). De 15 m de altura	42.52 510.24
	%	6 %	Costes indirectos	5133.54 308.01
Total por ud				5441.55
Son CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.				
326	N703.5021	ud	COLOCACIÓN Y RETIRADA DE PANEL DIRECCIONAL PROVISIONAL DE OBRA TIPO TB-2 DE 160X45 cm, INCLUSO CIMENTACIÓN, SUSTENTACIÓN DE PERFIL LAMINADO EN FRÍO Y PIEZAS DE ANCLAJE Y TORNILLERÍA TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000003	0.045 h	Oficial 1ª	22.77 1.02
	MO00000004	0.45 h	Oficial 2ª	22.47 10.11
	Q060201A01	0.01 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08 0.58
	Q040201A01	0.01 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80 0.41
	NSEPR001	1 Ud	Panel reflexivo direccional de 1600x450 mm. provisional de obra	126.21 126.21
	MT09070001	1 m	Poste de 100 x 50 x 3 mm	14.32 14.32
	MT01060015	0.318 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13 22.94
	%	6 %	Costes indirectos	175.59 10.54
Total por ud				186.13
Son CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por ud.				
327	N703.5051	ud	COLOCACIÓN Y RETIRADA DE CONO TB-6 DE 70 cm, REFLEXIVO.	
	MO00000004	0.15 h	Oficial 2ª	22.47 3.37
	NSEPR023	1 Ud	Cono TB-6 reflexivo de 70 cm. de altura.	6.04 6.04
	%	6 %	Costes indirectos	9.41 0.56
Total por ud				9.97
Son NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud.				
328	N703.5080	ud	COLOCACIÓN Y RETIRADA DE LUZ ÁMBAR INTERMITENTE TIPO TL-2, DE ALIMENTACIÓN AUTÓNOMA, INCLUSO SUSTENTACIÓN A SEÑAL, CON PERFIL LAMINADO EN FRÍO Y PIEZAS DE ANCLAJE Y TORNILLERÍA TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000003	0.01 h	Oficial 1ª	22.77 0.23
	MO00000004	0.015 h	Oficial 2ª	22.47 0.34
	NSEPR026	1 Ud	Luz ambar intermitente, tipo TL-2	49.28 49.28

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	NSEPR020	1 Ud	Pila recargable	7.81
	MT09070001	0.5 m	Poste de 100 x 50 x 3 mm	14.32
		6 %	Costes indirectos	64.82
			Total por ud	68.71
			Son SESENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	
329	N703.5083	ud	COLOCACIÓN Y RETIRADA DE TRIPLE LUZ ÁMBAR INTERMITENTE TL-4, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE INSTALADA.	
	MO00000004	0.6 h	Oficial 2ª	22.47
	NMTB311c	1 u	Triple luz ámbar intermitente TL-4	89.65
	NMTB21000	0.5 u	Tornillería y piezas especiales	2.35
		6 %	Costes indirectos	104.31
			Total por ud	110.57
			Son CIENTO DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud.	
330	N703.5100	ud	COLOCACIÓN Y RETIRADA TODAS LAS VECES QUE LO REQUIERA LA OBRA Y PARTE PROPORCIONAL DE AMORTIZACIÓN DE LUZ AMARILLA FIJA TL-10, DE ALIMENTACIÓN AUTÓNOMA, INCLUSO SUSTENTACIÓN A SEÑAL, CON PERFIL LAMINADO EN FRÍO Y PIEZAS DE ANCLAJE Y TORNILLERÍA TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000004	0.012 h	Oficial 2ª	22.47
	NSEPR027	1 Ud	Luz amarilla fija tipo TL-10.	3.89
	NSEPR020	1 Ud	Pila recargable	7.81
	MT09070001	0.5 m	Poste de 100 x 50 x 3 mm	14.32
		6 %	Costes indirectos	19.13
			Total por ud	20.28
			Son VEINTE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por ud.	
331	N703.9000	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE TODA LA SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL NECESARIA PARA DESVÍO DE TRÁFICO EN AUTOVÍAS, INCLUSO VEHÍCULOS AUXILIARES, MANO DE OBRA NECESARIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD, MOVIMIENTO Y DESPLAZAMIENTO ENTRE FASES DE DESVÍOS. TOTALMENTE COLOCADA Y/O TRASLADO A ALMACÉN INCLUSO DESMONTAJE FINAL.	
	MO00000004	24 h	Oficial 2ª	22.47
	NMQ060004	2.8 día	Vehículo auxiliar con señalización luminosa	33.55
		6 %	Costes indirectos	633.22
			Total por ud	671.21
			Son SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por ud.	
332	N703.9003	ud	UNIDAD DE JORNADA DE SEÑALISTA PARA LOS ACCESOS A ZONAS DE OBRAS.	
	MO00000004	8 h	Oficial 2ª	22.47
		6 %	Costes indirectos	179.76
			Total por ud	190.55
			Son CIENTO NOVENTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.	
333	N704.0501	m	COLOCACIÓN Y RETIRADA TODAS LAS VECES QUE LO REQUIERA LA OBRA Y PARTE PROPORCIONAL DE AMORTIZACIÓN DE BARRERA DE SEGURIDAD PORTÁTIL TIPO TD-1 DE PLÁSTICO, EN DOS COLORES (ROJO Y BLANCO). INCLUIDO EL LASTRADO CON ARENA O AGUA.	
	MO00000004	0.04 h	Oficial 2ª	22.47
	NSEPR030	1 ud	Barrera de seguridad portatil tipo TD-1	35.00

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q060201A01	0.001 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
		6 %	Costes indirectos	35.96
			Total por m	38.12
			Son TREINTA Y OCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m.	
334	N704.0521	m	COLOCACIÓN Y RETIRADA TODAS LAS VECES QUE LO REQUIERA LA OBRA Y PARTE PROPORCIONAL DE AMORTIZACIÓN DE BARRERA DE SEGURIDAD RÍGIDA PORTÁTIL DE HORMIGÓN, TIPO TD-1, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H1, ANCHURA DE TRABAJO W6, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,40 m, ÍNDICE DE SEVERIDAD B. INCLUIDO CAPTAFAROS, P.P. DE AMORTIZACIÓN/ALQUILER, TANTOS TRASLADOS, MONTAJES Y DESMONTAJES RESULTEN NECESARIOS POR EL PROPIO PROCESO CONSTRUCTIVO DE LAS OBRAS, P.P. DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DAÑADOS, MEDIDO Y ABONADO CONFORME AL CRITERIO ESPECIFICADO EN PLIEGO.	
	MO00000004	0.02 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	NSEBS101	1.2 m	Barrera de hormigón simple prefabricada tipo TD-1	86.00
	MT09010100	0.25 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70
		6 %	Costes indirectos	107.23
			Total por m	113.66
			Son CIENTO TRECE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.	
335	N704.0611	m	BARREERA METÁLICA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H1, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,00 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	
	MO00000003	0.055 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.22 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060202A01	0.003 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	Q100001B01	0.014 h	Maquina colocación bionda. Automotriz. De 10 kW de potencia	11.29
	MT09010100	0.125 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70
	NMT09040078	1 m	Barrera metálica simple galvanizada con contención alta H1, índice de severidad A, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,00 m	33.15
		6 %	Costes indirectos	40.06
			Total por m	42.46
			Son CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.	
336	N704.1032	m	BARREERA METÁLICA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W3 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA.	
	MO00000003	0.045 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.18 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060202A01	0.003 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	Q100001B01	0.012 h	Maquina colocación bionda. Automotriz. De 10 kW de potencia	11.29
	MT09010100	0.125 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	2.70

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	NMT09040077	1 m	Barrera metálica simple galvanizada de contención normal N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W3, deflexión dinámica 1,10 m o inferior I/ postes, uniones, tornillería y anclajes	31.03
		6 %	Costes indirectos	2.21
			Total por m	39.00
			Son TREINTA Y NUEVE EUROS por m.	
337	N704.1622	m	BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD SIMPLE CON SISTEMA PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS (SPM), CON NIVEL DE CONTENCIÓN H1, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,20 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A O INFERIOR Y NIVEL DE SEVERIDAD I i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	
	MO00000003	0.06 h	Oficial 1ª	1.37
	MO00000004	0.24 h	Oficial 2ª	5.39
	Q060202A01	0.004 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	0.29
	Q100001B01	0.014 h	Maquina colocación bionda. Automotriz. De 10 kW de potencia	0.16
	MT09010100	0.125 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	0.34
	NMT09040088	1 m	Barrera metálica simple galvanizada con SPM de contención alta H1, índice de severidad A, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,10 m, nivel de severidad I	81.50
		6 %	Costes indirectos	5.34
			Total por m	94.39
			Son NOVENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.	
338	N704.2741	m	BARRERA DE HORMIGÓN PREFABRICADA CON DOBLE CARA ACTIVA CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W1 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,00 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B O INFERIOR i/ PARTE PROPORCIONAL PIEZAS ESPECIALES (JUNTAS DE DILATACIÓN, TERMINALES, TRANSICIONES ENTRE SISTEMAS, ETC.), ANCLAJES, PEDESTALES, TACONES EN ÉSTOS PARA EL PASO DEL AGUA A SUMIDEROS Y TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	
	MO00000003	0.0928 h	Oficial 1ª	2.11
	MO00000004	0.371 h	Oficial 2ª	8.34
	Q060200A05	0.1031 h	Camión. Con caja fija. Para 16 t	5.76
	Q140000A01	0.02 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	1.77
	NMQ090602	0.015 H	Fresadora de 320 mm de ancho	1.26
	Q160301A02	0.2 h	Equipo de máquina de sierra de disco de diamante para cortar	2.72
	NMT09040326	1 m	Barrera de hormigón prefabricada doble de contención alta H2, índice de severidad B, anchura de trabajo W1, deflexión dinámica 0,00 m	202.35
	MT09010100	0.25 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	0.68
	MT05042000	0.1 kg	Mortero bituminoso	0.04
		6 %	Costes indirectos	13.50

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			Total por m	238.53
			Son DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m.	
339	N704.4023	m	BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE DE HORMIGÓN, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H1, ANCHURA DE TRABAJO W1, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,00 m, ÍNDICE DE SEVERIDAD B; i/ CAPTAFAROS, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA	
	MO00000003	0.08 h	Oficial 1ª	1.82
	MO00000004	0.32 h	Oficial 2ª	7.19
	Q060202A01	0.003 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	0.22
	Q140000A01	0.02 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	1.77
	NMQ090602	0.015 H	Fresadora de 320 mm de ancho	1.26
	Q160301A02	0.2 h	Equipo de máquina de sierra de disco de diamante para cortar	2.72
	Q040101C01	0.05 h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	3.72
	MT09010100	0.25 ud	Captafaros triangular barrera dos caras h.i.	0.68
	NMT1003198	1 m	BARRERA HORMIGÓN DOBLE DE CONTENCIÓN ALTA H1, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, ANCHURA DE TRABAJO W1, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,00 m, UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES; PUESTA EN OBRA	193.82
	MT05042000	0.1 kg	Mortero bituminoso	0.04
		6 %	Costes indirectos	12.79
			Total por m	226.03
			Son DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS por m.	
340	N704.5001	ud	AMORTIGUADOR IMPACTO SEGÚN NORMA UNE-EN 1317-3, PARA UNA VELOCIDAD DE DISEÑO DE 80 Km/h, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, RECINTO DE SALIDA Z1 Y DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,1. COMPUESTO POR ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO, ELEMENTOS DISIPANTES Y PIEZA FRONTAL. INCLUSO ANCLAJES Y PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE COLOCADO.	
	MO00000002	0.5 h	Capataz	12.35
	MO00000003	4.6 h	Oficial 1ª	104.74
	MO00000004	9.2 h	Oficial 2ª	206.72
	Q040007A10	0.5 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa.	32.96
	MT01110005	80 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras	97.60
	NMT07045001	1 ud	AMORTIGUADOR IMPACTO FORMA V 80 Km/h	28775.00
	MT01060045	6 m³	Hormigón C25/30 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	452.16
		6 %	Costes indirectos	1780.89
			Total por ud	31462.42
			Son TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud.	
341	N710.0001	m	PANTALLA ANTIDESLUMBRANTE DE 0.90 m DE ALTURA COLOCADA SOBRE BARRERA DE SEGURIDAD, SEGÚN NORMA UNE-EN-12676-1. UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000003	0.05 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060201A01	0.05 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08
	NSEPA001	1 m	Pantalla antideslumbrante de 0.90 m de altura.	36.85
	MT03010030	2.5 kg	Acero S275JR galvanizado ensamblado en obra	4.18
	NMTJO00110	0.2 ud	Material complementario o piezas especiales	90.15
		6 %	Costes indirectos	78.36
			Total por m	83.06
			Son OCHENTA Y TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m.	
342	N801.0362	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN OLEA EUROPAEA VAR. SYLVESTRIS (ACEBUCHE) DE 100/150 cm DE ALTURA, EN CONTENEDOR, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 60 X 60 X 60 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL i/ FORMACIÓN ALCORQUE, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	
	MO00000003	0.1 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060500A01	0.01 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84
	Q060202A01	0.001 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	MT01010001	0.01 m³	Agua	0.58
	MT12050010	0.5 kg	Estiércol	0.33
	MT12030001	0.05 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58
	NMTR210201	1 ud	Olea europaea var.sylvestris	27.10
		6 %	Costes indirectos	39.20
			Total por ud	41.55
			Son CUARENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.	
343	N801.0381	ud	RIEGO DE PLANTAS ARBUSTIBAS MEDIANTE CAMIÓN CISTERNA 8000 l i/ CARGA Y TRANSPORTE DESDE PUNTO DE ABASTECIMIENTO HASTA EL LUGAR DE USO.	
	MO00000004	0.02 h	Oficial 2ª	22.47
	Q090201B01	0.001 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74
	MT01010001	0.03 m³	Agua	0.58
		6 %	Costes indirectos	0.55
			Total por ud	0.58
			Son CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud.	
344	N801.0412	ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE STIPA TENACISSIMA (ESPARTO), DE DOS SAVIAS, SERVIDO EN BANDEJA FORESTAL, INCLUYENDO LA APERTURA MANUAL DEL HOYO DE 30 X 30 X 30 cm EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, EXTRACCIÓN, PLANTACIÓN Y RELLENO CON LA TIERRA EXTRAIDA MEJORADA CON ABONO INORGÁNICO, Y PRIMER RIEGO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
	MO00000003	0.01 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.07 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060500A01	0.01 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84
	Q060202A01	0.001 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	MT12030001	0.1 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MT01010001	0.015 m³	Agua	0.58
	MT12050010	0.05 kg	Estiércol	0.33
	NMTP0502b	1 ud	Stipa tenacissima 20-40 cm en BF	1.95
		6 %	Costes indirectos	4.46
			Total por ud	4.73
			Son CUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud.	
345	N801.0425	ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE NERIUM OLEANDER (ADELFA), DE 60-80 cm DE ALTURA, SERVIDO EN CONTENEDOR DE 1,5 l O SIMILAR, INCLUYENDO SUMINISTRO DE LA PLANTA Y PUESTA EN OBRA, APERTURA MANUAL DEL HOYO DE 40 X 40 X 40 cm EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, EXTRACCIÓN, PLANTACIÓN Y RELLENO CON LA TIERRA EXTRAIDA MEJORADA CON ABONO INORGÁNICO, Y PRIMER RIEGO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.03 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060500A01	0.001 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84
	Q060202A01	0.001 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	MT01010001	0.015 m³	Agua	0.58
	MT12030001	0.05 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58
	NMTP0325b	1 ud	Nerium oleander 60-80 cm, C-14	7.68
		6 %	Costes indirectos	8.97
			Total por ud	9.51
			Son NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	
346	N801.0432	ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE RETAMA SPHAEROCARPA (RETAMA), DE UNA SAVIA, SERVIDA EN BANDEJA FORESTAL INCLUYENDO LA APERTURA MANUAL DEL HOYO DE 30 X 30 X 30 cm EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, EXTRACCIÓN, PLANTACIÓN Y RELLENO CON LA TIERRA EXTRAIDA MEJORADA CON SUBSTRATO VEGETAL ORGÁNICO, ABONO INORGÁNICO, RETENEDOR DE HUMEDAD, Y PRIMER RIEGO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.08 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060202A01	0.003 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	Q060500A01	0.005 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84
	MT01010001	0.005 m³	Agua	0.58
	NMTT0016	0.05 Kg	Polímero retentor de agua	3.25
	MT12030001	0.015 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58
	NMTP0426a	1 ud	Retama sphaerocarpa 1 savia en B. F.	0.40
		6 %	Costes indirectos	3.32
			Total por ud	3.52
			Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud.	
347	N801.0433	ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ANTHYLLIS CITYSOIDES (ALBAIDA), DE UNA SAVIA, SERVIDA EN BANDEJA FORESTAL INCLUYENDO LA APERTURA MANUAL DEL HOYO DE 30 X 30 X 30 cm EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, EXTRACCIÓN, PLANTACIÓN Y RELLENO CON LA TIERRA EXTRAIDA MEJORADA CON SUBSTRATO VEGETAL ORGÁNICO, ABONO INORGÁNICO, RETENEDOR DE HUMEDAD, Y PRIMER RIEGO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	MO00000004	0.08 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q060202A01	0.003 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23					
	Q060500A01	0.005 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84					
	MT01010001	0.005 m³	Agua	0.58					
	NMTT0016	0.05 Kg	Polímero retentor de agua	3.25					
	MT12030001	0.015 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58					
	NMTP0033a	1 ud	Anthyllis cytisoides 10-30 cm en BF	0.48					
		6 %	Costes indirectos	3.40					
			Total por ud	3.60					
			Son TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por ud.						
348	N801.0441	ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ROSMARINUM OFFICINALIS (ROMERO) DE 20-40 cm DE ALTURA, SERVIDO EN CONTENEDOR DE 1,5 l O SIMILAR, INCLUYENDO LA APERTURA MANUAL DEL HOYO DE 30 X 30 X 30 cm EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, EXTRACCIÓN, PLANTACIÓN Y RELLENO CON LA TIERRA EXTRAIDA MEJORADA CON ABONO INORGÁNICO, Y PRIMER RIEGO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	0.08 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q060500A01	0.005 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84					
	Q060202A01	0.004 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23					
	MT12030001	0.05 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58					
	MT01010001	0.01 m³	Agua	0.58					
	NMTP0445b	1 ud	Rosmarinus officinalis 20-40 cm, C-14	0.47					
		6 %	Costes indirectos	3.33					
			Total por ud	3.53					
			Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por ud.						
349	N801.0442	ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE MAYTENUS SENEGALENSIS (ARTO NEGRO), DE 60-80 cm DE ALTURA, SERVIDO EN CONTENEDOR DE 1,5 l O SIMILAR, INCLUYENDO SUMINISTRO DE LA PLANTA Y PUESTA EN OBRA, APERTURA MANUAL DEL HOYO DE 40 X 40 X 40 cm EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, EXTRACCIÓN, PLANTACIÓN Y RELLENO CON LA TIERRA EXTRAIDA MEJORADA CON ABONO INORGÁNICO, Y PRIMER RIEGO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						
	MO00000003	0.02 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	0.03 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q060500A01	0.001 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84					
	Q060202A01	0.001 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23					
	MT01010001	0.015 m³	Agua	0.58					
	MT12030001	0.05 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58					
	NMTP0345a	1 ud	Maytenus senegalensis 60-80 cm, C-14	8.35					
		6 %	Costes indirectos	9.64					
			Total por ud	10.22					
			Son DIEZ EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por ud.						
350	N801.0451	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN GENISTA UMBELLATA (BOLINA) DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 cc, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL i/ FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ,						
	MO00000003	0.01 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	0.1 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q060500A01	0.01 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84					
	Q060202A01	0.001 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23					
	MT01010001	0.01 m³	Agua	0.58					
	MT12050010	0.5 kg	Estiércol	0.33					
	MT12030001	0.05 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58					
	MT12080001	1 ud	Tutor de caña de bambú	0.22					
	NMTP0201a	1 ud	Genista umbellata 1 savia en B.F.	0.47					
		6 %	Costes indirectos	4.00					
			Total por ud	4.24					
			Son CUATRO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por ud.						
351	N801.0460	ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE CERATONIA SILIQUA (ALGARROBO) 100-150 cm DE ALTURA, SERVIDO CONTENEDOR, INCLUYENDO LA APERTURA CON RETROEXCAVADORA DE UN HOYO DE 0.6 x 0.6 x 0.6 m, EXTRACCIÓN, PLANTACIÓN Y RELLENO CON LA TIERRA EXTRAIDA MEJORADA CON ABONO, Y PRIMER RIEGO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						
	MO00000003	0.1 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q040201A01	0.1 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80					
	Q060202A01	0.025 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23					
	Q060500A01	0.02 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84					
	MT01010001	0.04 m³	Agua	0.58					
	MT12030001	0.25 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58					
	NMTP0100o	1 ud	Ceratonia siliqua Ø 10 cm. C25.	38.50					
		6 %	Costes indirectos	56.93					
			Total por ud	60.35					
			Son SESENTA EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.						
352	N801.0463	ud	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE FICUS CARICA (HIGUERA) DE 60-80 cm DE ALTURA, SERVIDO CONTENEDOR DE 10 LITROS, INCLUYENDO LA APERTURA CON RETROEXCAVADORA DE UN HOYO DE 0.4 x 0.4 x 0.4 m, EXTRACCIÓN, PLANTACIÓN Y RELLENO CON LA TIERRA EXTRAIDA MEJORADA CON ABONO, Y PRIMER RIEGO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						
	MO00000003	0.1 h	Oficial 1ª	22.77					
	MO00000004	0.4 h	Oficial 2ª	22.47					
	Q040201A01	0.1 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia	40.80					
	Q060202A01	0.025 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23					
	Q060500A01	0.02 h	Camión con tanque para agua. De 10 m³ de capacidad	54.84					
	MT01010001	0.04 m³	Agua	0.58					
	MT12030001	0.25 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58					
	NMTP01901	1 ud	Ficus carica 60-80 cm, contenedor	27.50					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		6 %	Costes indirectos	45.93
			Total por ud	48.69
			Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.	
353	N801.1420	ud	ESCARDA, BINA Y ABONADO MANUAL DE ARBUSTOS A RAZÓN DE 10 gr/ud, CON ABONO COMPUESTO GRANULADO DE LIBERACIÓN LENTA. INCLUYE ESCARDA, ELIMINACIÓN DE HIERBAS, REMOCIÓN DE TERRENO Y ARREGLO DE ALCORQUE	
	MO00000004	0.03 h	Oficial 2ª	22.47
	Q060203A01	0.001 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78.93
	MT12030001	0.025 kg	Abono mineral simple, no soluble	0.58
		6 %	Costes indirectos	0.76
			Total por ud	0.81
			Son OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por ud.	
354	N803.0420	m³	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON CUALQUIER ESPESOR i/ LOS ADITIVOS NECESARIOS Y P.P. POR RECHAZO EN LA COLOCACIÓN, SIN ADICIÓN DE FIBRAS.	
	MO00000002	0.24 h	Capataz	24.69
	MO00000003	2.65 h	Oficial 1ª	22.77
	Q120402A01	0.24 h	Robot de gunita y hormigón proyectado. De 20 m³/h sin compresor	94.79
	NQ120501A01	0.24 h	Equipo de maquinaria auxiliar	30.42
	Q010000C01	0.34 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 500 kVA de potencia	79.50
	MT01080001	30 kg	Aditivo para gunitados	1.23
	MT01060100	1.1 m³	Hormigón para proyectar de resistencia >= 30 MPa, para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	88.66
		6 %	Costes indirectos	257.78
			Total por m³	273.25
			Son DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por m³.	
355	N803.1421	m²	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON UN ESPESOR DE 8 cm EN REVESTIMIENTO INTERIOR E IMPERMEABILIZACIÓN DE OBRAS DE FÁBRICA, i/ LOS ADITIVOS NECESARIOS, SIN ADICIÓN DE FIBRAS.	
	MO00000002	0.02 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.6 h	Oficial 1ª	22.77
	Q120402A01	0.3 h	Robot de gunita y hormigón proyectado. De 20 m³/h sin compresor	94.79
	Q010000C01	0.05 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 500 kVA de potencia	79.50
	MT01080001	1.7 kg	Aditivo para gunitados	1.23
	MT01060100	0.08 m³	Hormigón para proyectar de resistencia >= 30 MPa, para cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	88.66
		6 %	Costes indirectos	55.75
			Total por m²	59.10
			Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m².	
356	N805.0801	m2	RIEGO PERIÓDICO ANTIPOLVO DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN CON CAMIÓN CISTERNA DOTADO DE SISTEMA DE RIEGO.	
	MO00000004	0.0008 h	Oficial 2ª	22.47

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	Q090201B01	0.0001 h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80.74
	MT01010001	0.01 m³	Agua	0.58
		6 %	Costes indirectos	0.04
			Total por m2	0.04
			Son CUATRO CÉNTIMOS por m2.	
357	N808.0201	m2	RESTAURACIÓN DE LAS ZONAS PARQUE MAQUINARIA. INCLUYE DEMOLICIÓN DEL PAVIMENTO Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA.	
	MO00000003	0.01 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.02 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040401B01	0.02 h	Tractores sobre cadenas. De 138 kW de potencia (19,8 t)	94.61
	Q040101A05	0.006 h	Cargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia (1 m³)	42.59
	Q060202A01	0.01 h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
	Q040601B01	0.01 h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80.28
	MT01030200	0.35 m³	Canon material de préstamos	2.00
		6 %	Costes indirectos	5.05
			Total por m2	5.35
			Son CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m2.	
358	N808.0202	Ha	DESCOMPACTACIÓN DEL TERRENO EN ZONAS AFECTADAS POR LA ACTUACIÓN	
	MO00000004	14 h	Oficial 2ª	22.47
	Q040401B01	13.5 h	Tractores sobre cadenas. De 138 kW de potencia (19,8 t)	94.61
		6 %	Costes indirectos	1591.82
			Total por Ha	1687.33
			Son MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por Ha.	
359	N823.101	Mes	ARQUEOLOGO A PIE DE OBRA, DURANTE LA EJECUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DEL 10%. INCLUIDO INFORME FINAL DE LAS PROSPECCIONES Y OBTENCIÓN DE TODOS LOS PERMISOS ANTES DEL COMIENZO DE LAS OBRAS.	
	N823001	1 mes	ARQUEOLOGO A PIE DE OBRA	2547.17
		6 %	Costes indirectos	2547.17
			Total por Mes	2700.00
			Son DOS MIL SETECIENTOS EUROS por Mes.	
360	N915.0020	m	PANTALLA ANTIRRUIDO DE ALTURA TOTAL 3,50 M Y DISTANCIA ENTRE PILARES DE 4,00 M COMPUESTA POR PILARES DE PERFILES METÁLICOS HEB CON PLACA DE BASE SOLDADA Y CARTELAS, FABRICADOS EN ACERO DEL TIPO Y GRADO S275JR, GALVANIZADOS EN CALIENTE POR INMERSIÓN, PINTADOS EN VERDE. PANELES METÁLICOS FONOABSORBENTES DE DIMENSIONES 3960x500x106 mm, FABRICADO EN CHAPA DE ALUMINIO GRADO L300/H26 Y ESPESOR 1,2 MM, REVESTIDA EXTERNAMENTE CON UN RECUBRIMIENTO TERMOLACADO (ESPESOR MÍN. 18-22 MICRAS) EN COLOR RAL-6005, 6001 ó 6013, CON ÍNDICE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA LDr=20 dB SEGÚN EN1793-1 E ÍNDICE DE AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO DLR=25 dB SEGÚN EN1793-2. INCLUSO CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA.	
	MO00000002	0.25 h	Capataz	24.69
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77
	MO00000004	0.25 h	Oficial 2ª	22.47
	MT05041000	0.002 kg	Mortero de alta resistencia	0.90

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	Num.	Código	Ud	Descripción	Total		
	NMT0801000	3.5 m2	PANTALLA ANTIRRUIDO DE ALTURA TOTAL 3,5 M	27.50	96.25		NMTF410aaa	0.25 ud	Arqueta 30 x 30 x 60	10.95	2.74
	MT01060015	0.125 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	9.02		Nmt02bhg010de	6.5 ud	Bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), densidad 1150 kg/m³; con el precio incrementado el 20% en concepto de piezas especiales: zunchos y medios. Según UNE-EN 771-3.	0.91	5.92
	MT01110001	13.75 kg	Acero corrugado B 500 B o B 500 C, con características de ductilidad mejoradas, en barras elaborado	1.58	21.73		MT01070005	0.075 m³	Mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4	77.67	5.83
	MT03010010	42.5 kg	Acero s275jr en perfiles laminados o plancha, cortado a medida i/ imprimación antioxidante	2.05	87.13		NMT0A6ea	1.2 m	Cable de acero de diámetro 8 mm	5.93	7.12
	Q040007A10	0.005 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa.	65.92	0.33		NMTD504hb	1.5 m	Tubería PE Ø=90 6 atm.	18.60	27.90
	Q060201A01	0.005 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	0.29		NMTD504ab	1.2 m	Tubería PE Ø=20 6 atm.	1.13	1.36
		6 %	Costes indirectos	232.23	13.93		NMTD512	1.2 m	Tubo con gotero (Tech-line) 2,3 l/h cada 50	0.45	0.54
			Total por m		246.16		%0010	1.5 %	P.P.de piezas especiales.	114.96	1.72
			Son DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m.				%	2.5 %	Medios auxiliares	116.68	2.92
361	N915.0045	ud	RAMPA DE ESCAPE PARA FAUNA, CONSISTENTE EN UN SEMICONO TRONCADO CONTRA EL CERRAMIENTO FORMADO POR SUELO ADECUADO Y TIERRA VEGETAL APOYADO EN TABLAS DE MADERAS ANCLADAS AL TERRENO. TOTALMENTE INSTALADA, INCLUIDO ELEMENTOS DE SUJECCION Y ANCLAJE.					6 %	Costes indirectos	119.60	7.18
	MO00000003	1.8 h	Oficial 1ª	22.77	40.99				Total por m		126.78
	MO00000004	3.6 h	Oficial 2ª	22.47	80.89				Son CIENTO VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.		
	Q040007A10	0.35 h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa.	65.92	23.07	363	N950.0021	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - RNP- DE CARÁCTER NO PÉTREO (CARTÓN-PAPEL, MADERA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS ENVASES Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASÍ COMO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A CUALQUIER DISTANCIA, CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.		
	Q060204A01	0.3 h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87.45	26.24		Q040201A10	0.01 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	0.44
	MT01120046	0.3 m³	Madera de pino para entibaciones	179.01	53.70		Q060201A01	0.08 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	4.65
	MT01030210	12 m³	Canon suelo adecuado de cantera	4.50	54.00		MT13GR0001	1 t	Canon a planta (RCD no pétreo)	7.00	7.00
		6 %	Costes indirectos	278.89	16.73			6 %	Costes indirectos	12.09	0.73
			Total por ud		295.62				Total por t		12.82
			Son DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud.						Son DOCE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por t.		
362	N930.2101	m	REPOSICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE PARTE LATERAL DE INVERNADEROS AFECTADOS Y DESMONTADOS PARCIALMENTE, INCLUYENDO P.P. DE ESTRUCTURA METÁLICA Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, QUE GARANTICEN LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DEL INVERNADERO, ASÍ COMO PLÁSTICOS COLOCADOS SOBRE LA MISMA, MURETES PERIMETRALES DE FABRICA BLOQUES DE HORMIGÓN Y RED DE RIEGO (TUBERÍAS, VALVULAS, ARQUETA Y PIEZAS ESPECIALES), Y DEMÁS MEDIOS AUXILARES Y MATERIALES NECESARIOS PARA SU COMPLETA REPOSICIÓN E INSTALACIÓN.			364	N950.0031	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A CUALQUIER DISTANCIA, CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.		
	MO00000003	0.25 h	Oficial 1ª	22.77	5.69		Q040201A10	0.01 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	0.44
	MO00000004	0.55 h	Oficial 2ª	22.47	12.36		Q060201A01	0.08 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	4.65
	Q040201A10	0.15 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	6.66		MT13GR0002	1 t	Canon a planta (RCD pétreo)	4.00	4.00
	Q060201A01	0.15 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	8.71			6 %	Costes indirectos	9.09	0.55
	Q010000A30	0.12 h	Grupo electrógeno. Con motor diesel. De 80 kVA de potencia	16.01	1.92				Total por t		9.64
	Q130105A01	0.12 h	Grupo de soldadura para tubos de 300 Amperios	2.03	0.24				Son NUEVE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por t.		
	Q140506A05	0.17 h	Plataformas elevadoras móviles para personal (PEMP). Elevadoras sobre remolque (telescópicas). De 15 m de altura	42.52	7.23	365	N950.0052	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS -RP- (ENVASES CONTAMINADOS) A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A CUALQUIER DISTANCIA, CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES		
	NMTPT102	7.5 m2	Plásticos térmicos de larga duración para invernaderos	0.88	6.60						
	MT09070012	1.65 m	Poste de acero galvanizado d=50mm	7.26	11.98						
	MT01060015	0.03 m³	Hormigón C20/25 de cualquier consistencia y cualquier tamaño máximo de árido	72.13	2.16						

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
			DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.		
	Q040201A10	0.01 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	44.39	0.44
	Q060201A01	0.185 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	58.08	10.74
	MT13GR0006	1 t	Canon a planta (RP): Envases contaminados	300.00	300.00
		6 %	Costes indirectos	311.18	18.67
			Total por t		329.85

Son TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por t.

APÉNDICE 2. CONVENIO COLECTIVO ALMERÍA

ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA

195/23

JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO DELEGACIÓN TERRITORIAL DE EMPLEO, EMPRESA, Y TRABAJO AUTÓNOMO EN ALMERÍA

A N U N C I O

Visto el texto del **Convenio Colectivo del SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PUBLICAS**, con código de convenio **04000145011982**, suscrito con fecha 23 de diciembre de 2022, de una parte por los representantes de la parte empresarial; Agrupación de contratistas de obras de ASEMPAL Almería, Asociación de Promotores Constructores de Edificios de Asempal Almería, de otra parte, por representantes de los sindicatos UGT, CCOO Y CSIF, de conformidad con el Art. 90 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, el Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre registro y depósito de Convenios y Acuerdos Colectivos de Trabajo, conforme el Art. 63.1.8 del Estatuto de Autonomía de Andalucía, el Decreto 155/2022, de 9 de agosto, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo, el Decreto del Presidente 10/2022, de 25 de julio, sobre reestructuración de Consejerías

Esta Delegación Territorial;

ACUERDA

Primero. Proceder a la inscripción del citado Acuerdo en el correspondiente Registro de Convenios y Acuerdos Colectivos de Trabajo con funcionamiento a través de medios electrónicos de este Centro Directivo, con notificación a las partes integrantes de la Comisión Negociadora.

Segundo. Disponer su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Almería.

En Almería, a veinticuatro de enero de dos mil veintitrés.

EL DELEGADO TERRITORIAL, Amos García Hueso.

CONVENIO COLECTIVO PROVINCIAL DE TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

TITULO PRELIMINAR

CAPÍTULO I. NORMAS ESTRUCTURALES

Artículo 1. Partes signatarias.

Son partes firmantes del presente Convenio Provincial, de una parte, el Sindicato Provincial de HÁBITAT (Construcción y Servicios de CC.OO.), el Sindicato Provincial de Industria Construcción y Agro FICA UGT Almería y la Central Sindical Independiente y de Funcionarios, CSIF, como representación laboral, y, de otra parte, la Asociación de Promotores Constructores de Edificios de ASEMPAL-Almería y la Agrupación de Contratistas de Obras de ASEMPAL- Almería, en representación empresarial.

Ambas partes se reconocen mutuamente legitimación para negociar el presente Convenio.

Artículo 2. Eficacia y alcance obligacional.

Dada la naturaleza normativa y eficacia general, que le viene dada por lo dispuesto en el Título III del Estatuto de los Trabajadores y por la representatividad de las organizaciones firmantes, el presente Convenio obligará a todas las empresas y personas trabajadoras comprendidas dentro de sus ámbitos funcional, personal y territorial.

CAPÍTULO II. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 3. Ámbito funcional.

Quedan sometidas a las estipulaciones del presente Convenio las empresas dedicadas a las actividades propias del Sector de la Construcción, enumeradas en el artículo 3 del VI Convenio Colectivo General del Sector, suscrito por la Confederación Nacional de la Construcción (CNC), como representación empresarial y de otra parte, CC.OO. de Construcción y Servicios y UGT-FICA, en representación sindical.

Las actividades que integran el campo de aplicación del presente Convenio son las que se relacionan y detallan en el Anexo I del citado Convenio General.

Artículo 4. Ambito territorial.

Las disposiciones del presente Convenio se aplicarán en todos los centros de trabajo comprendidos en el ámbito funcional del

mismo y situados en la Provincia de Almería, aun cuando el domicilio social de la empresa radique fuera de dicho ámbito provincial.

Artículo 5. Ámbito personal.

Quedan sometidos a este Convenio todas las personas trabajadoras de las empresas incluidas en su ámbito funcional, con las excepciones de los artículos 1.3 y 2 del Estatuto de los Trabajadores.

Artículo 6. Ámbito temporal: vigencia, duración, prórroga y atrasos.

El presente convenio extenderá su vigencia desde el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2026. Entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia, si bien los conceptos económicos se aplicarán retroactivamente desde primero de enero de 2022.

El presente Convenio se entenderá prorrogado de no mediar denuncia expresa de una de las partes frente a la otra con un mes de antelación a la fecha de su vencimiento o cualquiera de sus prórrogas.

No obstante lo anterior, y en evitación del vacío normativo que en otro caso se produciría, una vez terminada su vigencia inicial, o la de cualquiera de sus prórrogas, continuará rigiendo, en su totalidad, tanto en su contenido normativo, como en el obligacional, hasta que sea sustituido por otro.

Los atrasos correspondientes al año 2022 que se originen como consecuencia de la aplicación retroactiva de los conceptos económicos se abonarán por las empresas a sus personas trabajadoras, en el plazo máximo de un mes, contado a partir de la publicación del Convenio en el BOP.

A aquellas personas trabajadoras que cesen antes de la terminación del plazo para hacer efectivos los atrasos, se le incorporará a la liquidación correspondiente los atrasos a que tengan derecho.

Igualmente tendrán derecho a estos atrasos las personas trabajadoras que cesen antes de la publicación del Convenio en el BOP.

Artículo 7. Condiciones más beneficiosas.

Se respetarán las condiciones más beneficiosas que las personas trabajadoras tengan reconocidas a título personal por las empresas al entrar en vigor este Convenio, siempre y cuando fuesen más favorables consideradas en su conjunto y en cómputo anual, respecto a los conceptos cuantificables.

Artículo 8. Vinculación a la totalidad.

Siendo las condiciones pactadas un todo orgánico e indivisible, el presente Convenio será nulo y quedará sin efecto en el supuesto de que la jurisdicción competente anulase o invalidase alguno de sus pactos. Si se diese tal supuesto, las partes signatarias de este Convenio se comprometen a reunirse dentro de los 10 días hábiles siguientes al de la firmeza de la resolución correspondiente, al objeto de resolver el problema planteado. Si en el plazo de 45 días hábiles, a partir de la fecha de la firmeza de la resolución en cuestión, las partes signatarias no alcanzasen un acuerdo, se comprometen a fijar el calendario de reuniones para la renegociación del Convenio en su totalidad.

Artículo 9. Comisión Paritaria.

Se constituye una Comisión con representación paritaria, compuesta por un máximo de ocho miembros.

Los acuerdos de la Comisión se adoptarán en todo caso por unanimidad y, aquellos que interpreten el presente Convenio, tendrán la misma eficacia que la norma que haya sido interpretada.

La Comisión habrá de reunirse, al menos, dos veces al año, y su funcionamiento se realizará en la forma que la misma acuerde.

Funciones. La Comisión Paritaria, tendrá las siguientes funciones:

- 1) Vigilancia y seguimiento del cumplimiento del Convenio.
- 2) Interpretación de la totalidad de los preceptos del presente Convenio.
- 3) A instancia de alguna de las partes mediar y/o intentar conciliar, en su caso, y previo acuerdo de las partes y, a solicitud de las mismas, arbitrar, en cuantas cuestiones o conflictos de carácter colectivo puedan suscitarse en la aplicación de este Convenio.
- 4) Cuantas otras funciones se deriven de lo estipulado en el Convenio.

Procedimiento. Como trámite que será previo y preceptivo a toda actuación administrativa y/o jurisdiccional que se promueva, las partes firmantes del presente Convenio se obligan a poner en conocimiento de la Comisión Paritaria cuantas dudas, discrepancias y conflictos colectivos, de carácter general, pudieran plantearse en relación con la interpretación y aplicación del mismo, siempre que sea de su competencia funcional, a fin de que mediante su intervención se resuelva el problema planteado o, si ello no fuera posible, emita dictamen al respecto. Dicho trámite se entenderá cumplido en el caso de que hubiere transcurrido un plazo de veinte días hábiles sin que se haya emitido resolución o dictamen.

Las cuestiones que en el marco de sus competencias se promuevan ante la Comisión Paritaria habrán de formularse por escrito, debiendo tener como contenido mínimo:

- a) Exposición sucinta y concreta del asunto.
- b) Razones y fundamentos que entienda le asisten al proponente.
- c) Propuesta o petición concreta que se formule a la Comisión.

Al escrito podrán acompañarse cuantos documentos se entiendan necesarios para la mejor comprensión y resolución del asunto.

Por su parte, la Comisión Paritaria, podrá recabar una mayor información o documentación, cuando lo estime pertinente para una mejor o más completa información del asunto, a cuyo efecto concederá un plazo no superior a diez días hábiles al proponente.

La Comisión Paritaria, recibido el escrito o, en su caso, completada la información o documentación pertinentes, dispondrá de un plazo no superior a veinte días hábiles para resolver la cuestión planteada o, si ello no fuera posible, emitir el oportuno dictamen.

Transcurrido dicho plazo sin haberse producido resolución o dictamen, quedará abierta la vía administrativa o jurisdiccional competente.

CAPÍTULO III. INAPLICACIÓN DE CONDICIONES DE TRABAJO

Artículo 10. Concepto.

1. Con el objeto de establecer el marco que posibilite un mayor grado de estabilidad respecto del empleo en el sector, se considera preciso establecer mecanismos que conduzcan a la aplicación de aquellas medidas que, con carácter preventivo y coyuntural, se dirijan a favorecer aquél y ello mediante la suspensión, siempre con carácter temporal, de la aplicación efectiva del Convenio sobre determinadas condiciones de trabajo.

Dichas medidas tendrán por objeto la inaplicación temporal y efectiva del Convenio, todo ello dentro del marco legal y convencional establecido.

2. Este procedimiento de inaplicación de condiciones de trabajo se entiende sin perjuicio de lo establecido en el artículo 82.3 del ET.

Artículo 11. Materias afectadas.

A tal efecto la inaplicación o suspensión temporal podrá afectar a las siguientes materias establecidas en el convenio colectivo de ámbito superior a la empresa que resulte aplicable y todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 41 del E.T.:

- Jornada de trabajo.
- Horario y distribución del tiempo de trabajo.
- Régimen de trabajo a turnos.
- Sistema de remuneración y cuantía salarial.
- Sistema de trabajo y rendimiento.
- Funciones, cuando excedan de los límites que para la movilidad funcional prevé el artículo 39 del ET.
- Mejoras voluntarias de la acción protectora de la Seguridad Social.

Artículo 12. Causas.

Se podrá proceder a la inaplicación, en los términos regulados en el presente artículo, cuando la empresa alternativamente tenga o una disminución persistente de su nivel de ingresos o su situación y perspectivas económicas puedan verse afectadas negativamente afectando a las posibilidades de mantenimiento del empleo: estas causas se entenderán que concurren, entre otros supuestos, cuando el "resultado de explotación por empleado" (es decir dicho resultado dividido entre el número promedio de empleados equivalentes a jornada completa del correspondiente periodo) o de "ventas" a nivel nacional de la empresa en el último ejercicio o en los doce últimos meses sea inferior en un 12 por ciento al promedio del resultado de explotación por empleado o ventas en el respectivo ejercicio anterior o en los doce meses precedentes a los últimos tomados, considerándose por tanto que existe una causa objetiva para la inaplicación.

A efectos indemnizatorios, en los casos de extinciones derivadas del artículo 50 del E.T. o de despidos reconocidos o declarados improcedentes por causas ajenas a la voluntad de la persona trabajadora durante la inaplicación del Convenio se tomará como base del salario el que se debería percibir en el caso de que no se inaplicase el Convenio.

Artículo 13. Procedimiento.

1. Las empresas en las que concurren algunas de las causas de inaplicación previstas en el artículo anterior comunicarán a la representación de las personas trabajadoras su deseo de acogerse a la misma.

En los supuestos de ausencia de representación de las personas trabajadoras en la empresa, se entenderá atribuida a los sindicatos más representativos del sector que estuvieran legitimados para formar parte de la Comisión. Negociadora del Convenio Colectivo de aplicación a la misma, salvo que las personas trabajadoras atribuyan su representación a una comisión designada conforme a lo dispuesto en el artículo 41.4 del Estatuto de los Trabajadores.

En ambos casos se comunicará el inicio del procedimiento a la Comisión Paritaria del convenio.

2. El procedimiento se iniciará a partir de la comunicación de la empresa, abriéndose un período de consultas con la representación de las personas trabajadoras o comisión designada o las secciones sindicales cuando éstas así lo acuerden, siempre que sumen la mayoría de los miembros del Comité de Empresa o entre los/as delegados/as de personal.

Dicho período, que tendrá una duración no superior a 15 días, versará sobre las causas motivadoras de la decisión empresarial, debiendo facilitar la empresa junto con la comunicación citada en el párrafo anterior, la documentación que avale y justifique su solicitud: entre otra posible y a meros efectos enunciativos se señala la siguiente: Memoria explicativa, Cuentas auditadas y/o presentadas en el Registro Mercantil, Balance de situación y cuenta de resultados y Avance de cuentas anuales previstas, o en defecto de la anterior la documentación de carácter similar que se adecúe a las concretas circunstancias de la empresa.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCm0nT.

Si la inaplicación se fundamenta en el indicado porcentaje de descenso sobre el "Resultado de explotación" o de "ventas" se deberá aportar la documentación de la cual se desprenda la situación de la empresa y que deberá estar necesariamente auditada o, en su caso, inscrita en el Registro Mercantil.

3. Cuando el período de consultas finalice con acuerdo, se presumirá que concurre alguna de las posibles causas identificadas como de inaplicación en el artículo anterior y sólo podrá ser impugnado ante la jurisdicción competente por la existencia de fraude, dolo, coacción o abuso de derecho en su conclusión.

El acuerdo deberá ser notificado a la Comisión Paritaria del Convenio, quien a su vez remitirá copia del mismo a la Comisión Paritaria Estatal.

El acuerdo de inaplicación deberá determinar con exactitud, según sean las materias afectadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 15, tanto la retribución a percibir por las personas trabajadoras como, en su caso, la concreción de las restantes y posibles materias inaplicadas.

En ningún caso dicha inaplicación podrá prolongarse más allá del momento que resulte aplicable un nuevo convenio en dicha empresa.

El acuerdo de inaplicación no podrá suponer el incumplimiento de las obligaciones establecidas en convenio relativas a la eliminación de las discriminaciones retributivas por razones de género, así como las establecidas en materia de «jornada» y «horario y distribución de tiempo de trabajo» en la Ley para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres.

4. En caso de desacuerdo y una vez finalizado el período de consultas, las partes remitirán a la Comisión Paritaria la documentación aportada junto con el Acta recogida en el Anexo VI acompañada de las alegaciones que, respectivamente, hayan podido realizar.

La Comisión, una vez examinado los documentos aportados, deberá pronunciarse sobre si en la empresa solicitante concurren o no alguna/s de las causas de inaplicación previstas en el artículo anterior.

Si la Comisión Paritaria lo considera necesario, recabará la documentación complementaria que estime oportuna, así como los asesoramientos técnicos pertinentes.

Dado que la inaplicación de condiciones de trabajo es materia reservada al ámbito estatal, la Comisión Paritaria Estatal, cuando así lo considere necesario y previa audiencia de las partes, podrá intervenir en la tramitación y/o resolución final que pueda adoptarse sobre las solicitudes planteadas ante la Comisión Provincial.

La Comisión Paritaria del Convenio dispondrá de un plazo máximo de 7 días para resolver la inaplicación solicitada, debiendo adoptarse los acuerdos por unanimidad. En su caso, la Comisión deberá determinar con exactitud las materias afectadas por la inaplicación, así como determinar y concretar tanto sus términos como el calendario de la progresiva convergencia hacia el retorno de las condiciones suspendidas. A tal efecto deberá tener en cuenta el plazo máximo de inaplicación establecido, así como la imposibilidad de incumplir las obligaciones anteriormente citadas y relativas a la discriminación retributiva y a la que pudiese afectar a la jornada, horario y distribución del tiempo de trabajo y referida a la Ley para la Igualdad.

5. En el supuesto de que la Comisión Paritaria no alcance acuerdo, y dando cumplimiento al mandato recibido por las partes contenido en el Anexo VI del presente Convenio, las discrepancias se someterán a un arbitraje vinculante en cuyo caso el laudo arbitral tendrá la misma eficacia que los acuerdos en período de consultas y sólo será recurrible conforme al procedimiento y en su caso a los motivos establecidos en el artículo 91 del Estatuto de los Trabajadores.

Tal y como señala el Anexo VI del presente Convenio y a los efectos del sometimiento a arbitraje, será la propia Comisión Paritaria la que en el plazo de los cinco días siguientes a la finalización del plazo para resolver remitirá las actuaciones y documentación al Sistema Extrajudicial de Resolución de Conflictos Laborales de Andalucía (SERCLA).

De acuerdo con lo anterior el arbitraje se someterá y dictará con la intervención, formalidades y procedimiento establecidos en el vigente Reglamento del Sistema Extrajudicial de Resolución de Conflictos Laborales de Andalucía.

TÍTULO I

CAPÍTULO I. CONDICIONES GENERALES DE INGRESO

Artículo 14. Ingreso en el trabajo.

1. La admisión del personal se efectuará de acuerdo con las disposiciones generales vigentes sobre colocación, así como las disposiciones especiales según el tipo de trabajo o circunstancias de la persona trabajadora.

2. Las empresas están obligadas a comunicar a los servicios públicos de empleo, en el plazo de los diez días siguientes a su concertación, el contenido de los contratos de trabajo que celebren o las prórrogas de los mismos, deban o no formalizarse por escrito, en los términos previstos en el Real Decreto 1424/2002, de 27 de diciembre, por el que se regula el contenido de los Contratos de trabajo y de sus copias básicas a los servicios públicos de empleo, y el uso de medios telemáticos en relación con aquellos.

3. Asimismo, la empresa deberá enviar o remitir a los citados servicios la copia básica de los contratos de trabajo, previamente entregada a la representación de las personas trabajadoras, si la hubiere. En todo caso se le entregará una copia completa del contrato a la persona trabajadora.

4. Se prohíbe emplear a personas trabajadoras menores de 18 años para la ejecución de trabajos en las obras, sin perjuicio de lo establecido en el presente Convenio referente al contrato para la formación en alternancia y al contrato formativo para la obtención de la práctica profesional.

5. La acreditación de la categoría profesional por la Tarjeta Profesional de la Construcción no obliga a la empresa a la contratación de la persona trabajadora con esa categoría.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCm0nT.

Artículo 15. Pruebas de aptitud.

Las empresas, previamente al ingreso, podrán realizar a los interesados las pruebas de selección, prácticas y psicotécnicas, que consideren necesarias para comprobar si su grado de aptitud y su preparación son adecuados a la categoría profesional y puesto de trabajo que vayan a desempeñar.

La persona trabajadora, con independencia de su categoría profesional, y antes de su admisión en la empresa, será sometido a un control de salud, según se establece en el artículo siguiente.

Una vez considerado apto, la persona trabajadora contratada deberá aportar la documentación necesaria para la formalización del contrato de trabajo.

Artículo 16. Vigilancia y control de salud.

1. Las partes acuerdan una serie de disposiciones acerca de la vigilancia y control de la salud, que son las contenidas en los siguientes apartados, sin perjuicio de cuantas obligaciones y criterios se establecen, en cuanto a la vigilancia de la salud, en el artículo 22 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

2. La empresa garantizará a las personas trabajadoras a su servicio la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al puesto de trabajo, tanto en el momento previo a la admisión como con carácter periódico.

3. Los reconocimientos periódicos posteriores al de admisión serán de libre aceptación para la persona trabajadora, si bien, a requerimiento de la empresa, deberá firmar la no aceptación cuando no desee someterse a dichos reconocimientos. No obstante, previo informe de la representación de las personas trabajadoras, la empresa podrá establecer el carácter obligatorio del reconocimiento en los supuestos en que sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para las demás personas trabajadoras o para otras personas relacionadas con la empresa. En particular, la vigilancia de la salud será obligatoria en todos aquellos trabajos de construcción en que existan riesgos por exposición a amianto, en los términos previstos en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

4. En ningún caso los costes de estos reconocimientos médicos podrán ser a cargo del trabajador y en los periódicos, además, los gastos de desplazamiento originados por los mismos serán a cargo de la respectiva empresa, quién podrá concertar dichos reconocimientos con entidades que cuenten con personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada.

Artículo 17. Periodo de prueba.

1º) Podrá concertarse por escrito un periodo de prueba que en ningún caso podrá exceder de:

- a) Técnicos titulados superiores y medios: 6 meses.
- b) Empleados:
 - Niveles III, excepto titulados medios, IV y V: 3 meses.
 - Niveles VI al X: 2 meses.
 - Resto de personal: 15 días naturales.
- c) Personal operario:
 - Encargados y Capataces: 1 mes.
 - Resto de Personal: 15 días naturales.

2º) Durante el periodo de prueba el trabajador tendrá los derechos y obligaciones correspondientes a su categoría profesional y puesto de trabajo que desempeñe, como si fuera de plantilla, excepto los derivados de la resolución de la relación laboral, que podrá producirse a instancia de cualquiera de las partes durante su transcurso, sin necesidad de previo aviso y sin que ninguna de las partes tenga derecho a indemnización alguna, debiéndose comunicar el desistimiento por escrito.

3º) Transcurrido el periodo de prueba sin que se haya producido el desistimiento, el contrato producirá plenos efectos, computándose el tiempo de los servicios prestados a efectos de permanencia en la empresa.

4º) Los titulares de la cartilla profesional expedida por la Fundación Laboral de la Construcción, con contrato fijo de obra u otra modalidad de contrato temporal, estarán exentos del período de prueba para los trabajos de su categoría profesional, siempre que conste en la cartilla profesional haber acreditado su cumplimiento en cualquier empresa anterior.

CAPÍTULO II. CONTRATACIÓN**Artículo 18. Contratación.**

El ingreso al trabajo –que podrá realizarse de conformidad con cualquiera de las modalidades de contratación reguladas en el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, disposiciones complementarias y en el presente Convenio General– será para un puesto de trabajo concreto. Éste viene determinado por las tareas o funciones que desempeñe la persona trabajadora, la categoría profesional que le corresponda dentro de la clasificación vigente y por el centro de trabajo donde se desempeñe la actividad, de manera que cualquier modificación en alguno de los factores anteriores constituye un cambio de puesto de trabajo.

Artículo 19. Contrato de fijo de plantilla.

1. Este contrato es el que conciertan empresa y persona trabajadora para la prestación laboral de éste en la empresa por tiempo indefinido. Esta será la modalidad normal de contratación a realizar por empresas y personas trabajadoras en todos los centros de trabajo de carácter permanente.

Con el objeto de fomentar la contratación indefinida, se podrá usar esta modalidad contractual en los supuestos previstos en la legislación vigente.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCn0nT.

Artículo 20. Otras modalidades de contratación.**1. Contrato de duración determinada por circunstancias de la producción.**

a) Las personas trabajadoras que formalicen contratos de duración determinada por circunstancias de la producción, conforme a lo establecido en el artículo 15.1 del E.T. tendrán derecho, una vez finalizado el contrato por expiración del tiempo convenido, a percibir una indemnización de carácter no salarial por cese del 7 por 100 calculada sobre los conceptos salariales de las tablas del convenio aplicable devengados durante la vigencia del contrato, y siempre y en todo caso, respetando la cuantía establecida en el citado artículo 49.1.c) del E.T.

b) La duración máxima de los contratos de duración determinada por circunstancias de la producción celebrados de acuerdo al indicado artículo 15.1 del E.T. se podrá ampliar hasta un año: en caso de que el contrato se hubiera concertado por una duración inferior a los doce meses, podrá prorrogarse, mediante acuerdo de las partes, por una única vez, sin que la duración total del contrato pueda exceder de dicha duración de doce meses.

2. Contrato de puesta a disposición.

Las empresas afectadas por este Convenio y las Empresas de Trabajo Temporal podrán concertar contratos de puesta a disposición.

De conformidad con el artículo 8.b) de la Ley 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las Empresas de Trabajo Temporal y el artículo 17, apartado 6, de la Ley 35/2010, de 17 de septiembre, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo, las empresas afectadas por el presente Convenio no podrán celebrar contratos de puesta a disposición para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Anexo VII del VI Convenio colectivo general del sector de la construcción, y ello por razón de los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo asociados a los mismos. A estos contratos les será de aplicación las siguientes disposiciones:

- a) Las personas trabajadoras contratadas para ser cedidas a empresas usuarias tendrán derecho durante los períodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo establecidas en el correspondiente convenio colectivo sectorial que les correspondieran de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria para ocupar el mismo puesto.
- b) A estos efectos, se considerarán condiciones esenciales de trabajo y empleo las referidas a la remuneración, la duración de la jornada, las horas extraordinarias, los períodos de descanso, el trabajo nocturno, las vacaciones y los días festivos.
- c) La remuneración comprenderá todas las retribuciones económicas, fijas o variables, establecidas para el puesto de trabajo a desarrollar en el indicado convenio colectivo sectorial aplicable a la empresa usuaria que estén vinculadas a dicho puesto de trabajo. Deberá incluir, en todo caso, la parte proporcional correspondiente al descanso semanal, las pagas extraordinarias, los festivos y las vacaciones. Será responsabilidad de la empresa usuaria la cuantificación de las percepciones finales del trabajador y, a tal efecto, dicha empresa usuaria deberá consignar las retribuciones a que se refiere este párrafo en el contrato de puesta a disposición de la persona trabajadora.
- d) Asimismo, las personas trabajadoras contratadas para ser cedidas tendrán derecho a que se les apliquen las mismas disposiciones que a las personas trabajadoras de la empresa usuaria en materia de protección de las mujeres embarazadas y en período de lactancia, y de los menores, así como a la igualdad de trato entre hombres y mujeres y a la aplicación de las mismas disposiciones adoptadas con vistas a combatir las discriminaciones basadas en el sexo, la raza o el origen étnico, la religión o las creencias, la discapacidad, la edad o la orientación sexual.
- e) Cuando el contrato se haya concertado por tiempo determinado la persona trabajadora tendrá derecho, además, a recibir una indemnización económica a la finalización del contrato de puesta a disposición equivalente a la parte proporcional de la cantidad que resultaría de abonar una indemnización por cese del 7 por 100 calculada sobre todos los conceptos salariales de las tablas del convenio sectorial aplicable devengados durante la vigencia del contrato, y siempre y cuando no haya establecida otra por Ley y siempre y en todo caso, respetando la cuantía establecida en el artículo 11.2 de la Ley 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal. En este caso la indemnización podrá ser prorrateada durante la vigencia del contrato.
- f) Las personas trabajadoras cedidas por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto. Siempre que se posible esta formación se corresponderá con la prevista en el Libro II del VI Convenio colectivo general del sector de la construcción. Las personas trabajadoras cedidas deberán estar en posesión de la Tarjeta Profesional de la Construcción, cuando ello sea procedente.
- g) Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios de transporte, de comedor, de guardería y otros servicios comunes e instalaciones colectivas de la empresa usuaria durante el plazo de duración del contrato de puesta a disposición en las mismas condiciones que las personas trabajadoras contratadas directamente por la empresa usuaria.
- h) La empresa usuaria deberá informar a las personas trabajadoras cedidas por empresas de trabajo temporal, sobre la existencia de puestos de trabajo vacantes, a fin de garantizarles las mismas oportunidades de acceder a puestos permanentes que a las personas trabajadoras contratadas directamente por aquella. Esta información podrá facilitarse mediante un anuncio público en un lugar adecuado de la empresa o centro de trabajo, o mediante otros medios previstos en la negociación colectiva, que aseguren la transmisión de la información.

3. Contrato de formación en alternancia.

El contrato de formación en alternancia tendrá por objeto compatibilizar la actividad laboral retribuida con los correspondientes procesos formativos en el ámbito de la formación profesional, los estudios universitarios o del Catálogo de especialidades formativas del Sistema Nacional de Empleo, tendentes al adecuado desempeño de un oficio o puesto de trabajo cualificado en el sector de la construcción. Sus condiciones principales son:

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCn0nT.

- a) Se podrá celebrar con personas que carezcan de la cualificación profesional. No obstante, se podrán realizar contratos vinculados a estudios de formación profesional o universitaria con personas que posean otra titulación siempre que no haya tenido otro contrato formativo previo en una formación del mismo nivel formativo y del mismo sector productivo.
- b) Si el contrato se suscribe en el marco de certificados de profesionalidad de nivel 1 y 2, y programas públicos o privados de formación en alternancia de empleo-formación, que formen parte del Catálogo de especialidades formativas del Sistema Nacional de Empleo, el contrato solo podrá ser concertado con personas de hasta treinta años.
- c) La actividad desempeñada por la persona trabajadora en la empresa deberá estar directamente relacionada con las actividades formativas que justifican la contratación laboral, coordinándose e integrándose en un programa de formación común, elaborado en el marco de los acuerdos y convenios de cooperación suscritos por las autoridades laborales o educativas de formación profesional o Universidades con empresas y entidades colaboradoras. Además, el tipo de trabajo que debe prestar el trabajador en formación estará directamente relacionado con las tareas propias del nivel ocupacional, oficio o puesto de trabajo objeto de contrato. Entre estas tareas se incluyen las labores de limpieza y mantenimiento de los utensilios y herramientas empleados en la labor conjunta con la diligencia correspondiente a su aptitud y conocimientos profesionales.
- d) La persona contratada contará con una persona tutora designada por el centro o entidad de formación y otra designada por la empresa. El tutor de empresa debe contar con la formación o experiencia adecuadas para tales tareas, tendrá como función dar seguimiento al plan formativo individual en la empresa, según lo previsto en el acuerdo de cooperación concertado con el centro o entidad formativa.
- e) Los centros de formación profesional, las entidades formativas acreditadas o inscritas y los centros universitarios, en el marco de los acuerdos y convenios de cooperación, elaborarán, con la participación de la empresa, los planes formativos individuales donde se especifique el contenido de la formación, el calendario y las actividades y los requisitos de tutoría para el cumplimiento de sus objetivos.
- f) Son parte sustancial de este contrato tanto la formación teórica dispensada por el centro o entidad de formación o la propia empresa, cuando así se establezca, como la correspondiente formación práctica dispensada por la empresa y el centro.
- g) La duración del contrato será la prevista en el correspondiente plan o programa formativo, con un mínimo de tres meses y un máximo de dos años, y podrá desarrollarse al amparo de un solo contrato de forma no continuada, a lo largo de diversos periodos anuales coincidentes con los estudios, de estar previsto en el plan o programa formativo. En caso de que el contrato se hubiera concertado por una duración inferior a la máxima legal establecida y no se hubiera obtenido el título, certificado, acreditación o diploma asociado al contrato formativo, podrá prorrogarse mediante acuerdo de las partes, hasta la obtención de dicho título, certificado, acreditación o diploma sin superar nunca la duración máxima de dos años.
- h) Solo podrá celebrarse un contrato de formación en alternancia por cada ciclo formativo de formación profesional y titulación universitaria, certificado de profesionalidad o itinerario de especialidades formativas del Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo.
- No obstante, podrán formalizarse contratos de formación en alternancia con varias empresas en base al mismo ciclo, certificado de profesionalidad o itinerario de especialidades del Catálogo citado, siempre respondan a distintas actividades vinculadas y sin que la duración máxima de todos los contratos pueda exceder el límite de dos años.
- i) El tiempo de trabajo efectivo, que habrá de ser compatible con el tiempo dedicado a las actividades formativas en el centro de formación, no podrá ser superior al 65 por ciento, durante el primer año, o al 85 por ciento, durante el segundo, de la jornada máxima prevista en el convenio colectivo de aplicación en la empresa, o, en su defecto, de la jornada máxima legal.
- j) No se podrán celebrar contratos formativos en alternancia cuando la actividad o puesto de trabajo correspondiente al contrato haya sido desempeñado con anterioridad por la persona trabajadora en la misma empresa bajo cualquier modalidad por tiempo superior a seis meses.
- k) Las personas contratadas con contrato de formación en alternancia no podrán realizar horas complementarias ni horas extraordinarias, salvo en el supuesto previsto en el artículo 35.3 del E.T. Tampoco podrán realizar trabajos nocturnos ni trabajo a turnos. Excepcionalmente, podrán realizarse actividades laborales en los citados periodos cuando las actividades formativas para la adquisición de los aprendizajes previstos en el plan formativo no puedan desarrollarse en otros periodos, debido a la naturaleza de la actividad.
- l) No podrá establecerse periodo de prueba en estos contratos.
- m) La retribución de los contratados con un contrato de formación en alternancia se ajustará a los siguientes porcentajes, aplicables al salario del nivel retributivo de las tablas de cada convenio provincial de aplicación para el grupo profesional y nivel retributivo correspondiente a las funciones desempeñadas, en proporción al tiempo de trabajo efectivo:
- 60 % el primer año.
 - 75 % el segundo año.

Esta retribución no podrá ser en ningún caso inferior al salario mínimo interprofesional en proporción al tiempo de trabajo efectivo.

- n) Asimismo, la persona trabajadora contratada para la formación en alternancia tendrá derecho a una cuantía por fin del contrato del 4,5 por 100 calculado sobre los conceptos salariales de las tablas del convenio devengados durante la vigencia del contrato, calculados conforme a los criterios establecidos en la letra m) de este artículo.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

4. Contrato formativo para la obtención de la práctica profesional.

El contrato formativo para la obtención de la práctica profesional adecuada al nivel de estudios está destinado a personas con un título universitario, título de grado medio o superior, especialista, máster profesional o certificado del sistema de formación profesional o título equivalente de enseñanzas artísticas o deportivas del sistema educativo. Sus condiciones principales son:

- a) Podrá concertarse con quienes estuviesen en posesión de un título universitario o de un título de grado medio o superior, especialista, máster profesional o certificado del sistema de formación profesional, de acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, así como con quienes posean un título equivalente de enseñanzas artísticas o deportivas del sistema educativo, que habiliten o capaciten para el ejercicio de la actividad laboral.
- b) El contrato de trabajo para la obtención de práctica profesional deberá concertarse dentro de los tres años, o de los cinco años si se concierta con una persona con discapacidad, siguientes a la terminación de los correspondientes estudios. No podrá suscribirse con quien ya haya obtenido experiencia profesional o realizado actividad formativa en la misma actividad dentro de la empresa por un tiempo superior a tres meses, sin que se computen a estos efectos los periodos de formación o prácticas que formen parte del currículo exigido para la obtención de la titulación o certificado que habilita esta contratación.
- c) La duración de este contrato que no podrá ser inferior a seis meses, tendrá una duración máxima de un año.
- d) Ninguna persona podrá ser contratada en la misma o distinta empresa por tiempo superior a los máximos previstos en virtud de la misma titulación o certificado profesional. Tampoco se podrá estar contratado en formación en la misma empresa para el mismo puesto de trabajo por tiempo superior a los máximos previstos, aunque se trate de distinta titulación o distinto certificado. Los títulos de grado, máster y doctorado correspondientes a los estudios universitarios no se considerarán la misma titulación, salvo que al ser contratado por primera vez mediante un contrato para la realización de práctica profesional la persona trabajadora estuviera ya en posesión del título superior de que se trate.
- e) Se podrá concertar un periodo de prueba que en ningún caso podrá exceder de las duraciones establecidas en el artículo 21.1 del presente Convenio.
- f) El puesto de trabajo deberá permitir la obtención de la práctica profesional adecuada al nivel de estudios o de formación objeto del contrato. La empresa elaborará el plan formativo individual en el que se especifique el contenido de la práctica profesional, y asignará tutor o tutora que cuente con la formación o experiencia adecuadas para el seguimiento del plan y el correcto cumplimiento del objeto del contrato.
- g) A la finalización del contrato la persona trabajadora tendrá derecho a la certificación del contenido de la práctica realizada.
- h) Las personas contratadas con contrato de formación para la obtención de práctica profesional no podrán realizar horas extraordinarias, salvo en el supuesto previsto en el artículo 35.3 del E.T.
- i) La retribución por el tiempo de trabajo efectivo será de un 70 por ciento aplicable al salario del nivel retributivo de las tablas de cada convenio provincial de aplicación para el grupo profesional y nivel retributivo correspondiente a las funciones desempeñadas, en proporción al tiempo de trabajo efectivo. Esta retribución no podrá ser en ningún caso inferior al salario mínimo interprofesional en proporción al tiempo de trabajo efectivo.
- j) Se estará a lo que reglamentariamente se desarrolle respecto al alcance de la formación correspondiente al contrato de formación para la obtención de prácticas profesionales, particularmente, en el caso de acciones formativas específicas dirigidas a la digitalización, la innovación o la sostenibilidad, incluyendo la posibilidad de microacreditaciones de los sistemas de formación profesional o universitaria.

5. Disposiciones comunes a los contratos formativos.

El contrato de formación en alternancia y el contrato formativo para la obtención de la práctica profesional comparten una serie de normas comunes:

- a) La acción protectora de la Seguridad Social de las personas que suscriban un contrato formativo comprenderá todas las contingencias protegibles y prestaciones, incluido el desempleo y la cobertura del Fondo de Garantía Salarial.
- b) Las situaciones de incapacidad temporal, nacimiento, adopción, guarda con fines de adopción, acogimiento, riesgo durante el embarazo, riesgo durante la lactancia y violencia de género interrumpirán el cómputo de la duración del contrato.
- c) El contrato deberá formalizarse por escrito e incluirá obligatoriamente el texto del plan formativo individual, especificando el contenido de las prácticas o la formación y las actividades de tutoría para el cumplimiento de sus objetivos. Igualmente, incorporará el texto de los acuerdos y convenios que se establezcan con centros de formación profesional, las entidades formativas y los centros universitarios.
- d) Los límites de edad y en la duración máxima del contrato formativo no serán de aplicación cuando se concierte con personas con discapacidad o con los colectivos en situación de exclusión social previstos en el artículo 2 de la Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de las empresas de inserción, en los casos en que sean contratados por parte de empresas de inserción que estén cualificadas y activas en el registro administrativo correspondiente. Reglamentariamente se establecerán dichos límites para adecuarlos a los estudios, al plan o programa formativo y al grado de discapacidad y características de estas personas.
- e) Las empresas que estén aplicando algunas de las medidas de flexibilidad interna reguladas en los artículos 47 y 47 bis del E.T. podrán concertar contratos formativos siempre que las personas contratadas bajo esta modalidad no sustituyan funciones o tareas realizadas habitualmente por las personas afectadas por las medidas de suspensión o reducción de jornada.
- f) Si al término del contrato la persona continuase en la empresa, no podrá concertarse un nuevo periodo de prueba, computándose la duración del contrato formativo a efectos de antigüedad en la empresa.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

- g) Los contratos formativos celebrados en fraude de ley o aquellos respecto de los cuales la empresa incumpla sus obligaciones formativas se entenderán concertados como contratos indefinidos de carácter ordinario.
- h) Se estará a lo que reglamentariamente se establezca en cuanto a los requisitos que deben cumplirse para la celebración de los contratos formativos, tales como el número de contratos por tamaño de centro de trabajo, las personas en formación por tutor o tutora, o las exigencias en relación con la estabilidad de la plantilla.
- i) La empresa pondrá en conocimiento de la representación legal de las personas trabajadoras los acuerdos de cooperación educativa o formativa que contemplen la contratación formativa, incluyendo la información relativa a los planes o programas formativos individuales, así como a los requisitos y las condiciones en las que se desarrollará la actividad de tutorización.
- Asimismo, en el supuesto de diversos contratos vinculados a un único ciclo, certificado o itinerario en los términos referidos en el apartado 3.h), la empresa deberá trasladar a la representación legal de las personas trabajadoras toda la información de la que disponga al respecto de dichas contrataciones.
- j) Las empresas que pretendan suscribir contratos formativos, podrán solicitar por escrito al servicio público de empleo competente, información relativa a si las personas a las que pretenden contratar han estado previamente contratadas bajo dicha modalidad y la duración de estas contrataciones. Dicha información deberá ser trasladada a la representación legal de las personas trabajadoras y tendrá valor liberatorio a efectos de no exceder la duración máxima de este contrato.

Artículo 21. Contrato fijo-discontinuo.

1. Dadas las peculiaridades de las actividades enmarcadas en el ámbito funcional del presente Convenio, establecido en el artículo 3, se hace preciso regular la modalidad contractual de fijo- discontinuo en el sector de la construcción.

Se determina que, en contrataciones, subcontratas y concesiones administrativas el plazo máximo de inactividad se corresponderá con el período de tiempo en el que no sea precisa la prestación de servicios de la persona trabajadora porque la actividad de la empresa no lo requiera o por no existir necesidad de incrementar la plantilla, en la provincia en la cual aquélla suscribió el contrato de trabajo.

2. El contrato deberá necesariamente formalizarse por escrito y, tal y como se establece en el artículo 16.2 del E.T., deberá reflejar los elementos esenciales de la actividad laboral, entre otros, la duración del período de actividad, la jornada y su distribución horaria, si bien estos últimos podrán figurar con carácter estimado, sin perjuicio de su concreción en el momento del llamamiento.

3. La persona trabajadora deberá ser llamada cada vez que la actividad de la empresa en la provincia lo requiera, debiéndose efectuar el llamamiento gradualmente en función de las necesidades de la empresa y del volumen de trabajo a desarrollar en cada momento.

El llamamiento se efectuará con una antelación mínima de cinco días, por burofax, correo certificado con acuse de recibo, o por cualquier otro medio que garantice que la notificación se ha realizado con suficientes garantías. Éste deberá indicar la fecha de incorporación y el centro de trabajo, y se enviará al domicilio que la persona trabajadora haya comunicado a la empresa, siendo aquélla la única responsable de informar a la empresa de cualquier cambio en los datos de contacto para el envío de la citada comunicación.

La ausencia de contestación en el plazo indicado, o la no incorporación en la fecha indicada por la empresa en su comunicación, se entenderán como dimisión de la persona trabajadora.

El orden de llamamiento se regirá por los siguientes criterios:

- Área funcional, grupo profesional y características de este (criterios generales, formación y tareas) según lo contenido en el Anexo X del VI Convenio colectivo general del sector de la construcción.
- Años de servicio y experiencia en la empresa.

En el caso de que dos o más personas trabajadoras cumplieren los anteriores criterios, según el orden en el que se indican, y se produjese igualdad en todos ellos, corresponderá a la empresa determinar a qué persona o personas trabajadoras se les efectúa el llamamiento.

4. En los casos de contratos fijos-discontinuos adscritos a una o varias obras, cuando se produzca la finalización de ésta o éstas, entendida como tal la terminación real, verificable y efectiva de los trabajos a realizar en la misma o mismas, o cuando la realización paulatina de las correspondientes unidades de obra hagan innecesario el número de las personas trabajadoras contratadas para su ejecución, los contratos de trabajo fijo-discontinuos se interrumpirán, pasando las personas trabajadoras a período de inactividad, causando baja en la Seguridad Social.

Los contratos fijos-discontinuos no adscritos a una o varias obras se interrumpirán cuando desaparezca la necesidad que motivó su llamamiento, pasando las personas trabajadoras a período de inactividad, causando baja en la Seguridad Social.

5. Si el fin del llamamiento coincidiese con la terminación de la actividad, entendida ésta en los términos del apartado anterior, y no se produjese, sin solución de continuidad, un nuevo llamamiento, la empresa satisfará a la persona trabajadora una cuantía por fin de llamamiento del 5,5 por ciento calculada sobre los conceptos salariales de las tablas del Convenio aplicables devengados durante el último período de actividad.

Estando en período de inactividad, y dentro de los siguientes veinticinco meses al inicio de dicho período, podrá extinguirse el contrato por dimisión de la persona trabajadora, teniendo derecho ésta a percibir una cuantía del 1,5 por ciento calculada sobre los conceptos salariales de las tablas del Convenio aplicables devengados durante el último período de actividad.

Asimismo, el contrato de trabajo podrá extinguirse de común acuerdo a partir del vigésimoquinto mes, percibiendo la persona trabajadora una cuantía del 1,5 por ciento calculada sobre los conceptos salariales de las tablas del Convenio aplicables devengados durante el último período de actividad.

6. Las cuantías a las que se refiere el apartado anterior no serán compatibles y, por tanto, se procederá a su compensación, con las indemnizaciones que pudieran corresponder por la extinción del contrato de trabajo en los supuestos recogidos en los

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCm0nT.

artículos 40, 41, y del 50 al 55 del E.T.: en el contrato de trabajo podrá incluirse una cláusula en virtud de la cual la persona trabajadora autoriza a la empresa a practicar la compensación de las cuantías a las que se refiere el apartado anterior respecto del importe de la indemnización.

7. Al amparo de lo previsto en el artículo 16.5 del E.T. se acuerda la creación de una bolsa sectorial de empleo, que gestionará la Fundación Laboral de la Construcción directamente, o a través de sus organizaciones territoriales.

En la bolsa sectorial de empleo, que tendrá carácter provincial, podrán integrarse voluntariamente aquellas personas trabajadoras con contrato fijo-discontinuo que formen parte del ámbito personal del presente convenio. La Fundación Laboral de la Construcción elaborará el procedimiento, y articulará el funcionamiento, de la citada bolsa sectorial de empleo, a fin de que las personas trabajadoras que estén interesadas puedan enviar sus currículas.

Las empresas del sector podrán solicitar a la Fundación Laboral de la Construcción currículas de personas trabajadoras, que formen parte de la bolsa de empleo, que cumplan con los perfiles que necesiten cubrir.

La bolsa sectorial de empleo se organizará por medio de delegaciones provinciales. La coordinación de todas ellas corresponderá a la Fundación Laboral de la Construcción, que podrá dictar directrices organizativas.

En el ámbito provincial, los convenios colectivos provinciales podrán desarrollar las normas de funcionamiento de la bolsa y establecer los instrumentos, en todo caso paritarios, de gestión de la misma.

Artículo 21 bis. Contrato indefinido adscrito a obra.

1. El artículo dos del Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo, modifica la disposición adicional tercera de la Ley 32/2006, de 18 de octubre reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción regula la posibilidad de la extinción del contrato indefinido adscrito a obra por motivos inherentes a la persona trabajadora en el sector de la construcción.

De acuerdo con la citada disposición adicional tercera, sin perjuicio de lo previsto en la sección 4.ª del capítulo III del título I del Estatuto de los Trabajadores, los contratos de trabajo indefinidos adscritos a obra celebrados en el ámbito de las empresas del sector de la construcción, podrán extinguirse por motivos inherentes a la persona trabajadora conforme a lo dispuesto en el presente artículo, que resultará aplicable con independencia del número de personas trabajadoras afectadas.

Tendrán la consideración de contratos indefinidos adscritos a obra aquellos que tengan por objeto tareas o servicios cuya finalidad y resultado estén vinculados a obras de construcción, teniendo en cuenta las actividades establecidas en el ámbito funcional de este Convenio General del Sector de la Construcción.

No es de aplicación la extinción por causas inherentes aquí regulada respecto de las personas trabajadoras que forman parte del personal de estructura. Del mismo modo no será de aplicación para todas aquellas personas trabajadoras con contratos indefinidos suscritos con la empresa con anterioridad al 31 de diciembre de 2021. En estos supuestos la finalización de la relación laboral se regirá por las condiciones generales previstas en el Estatuto de los Trabajadores.

2. La finalización de la obra en la que presta servicios la persona trabajadora determinará la obligación para la empresa de efectuarle una propuesta de recolocación, previo desarrollo, de ser preciso, de un proceso de formación.

Este proceso será siempre a cargo de la empresa y podrá realizarse directamente o a través de una entidad especializada, siendo preferente la formación que imparta la Fundación Laboral de la Construcción con cargo a las cuotas empresariales. Dicha formación se impartirá dentro de la jornada ordinaria de las personas trabajadoras siempre que las circunstancias organizativas de la empresa lo permitan. Cuando las circunstancias organizativas de la empresa no lo permitan se efectuará fuera de la jornada ordinaria pero el tiempo empleado en las horas efectivas de formación del curso tendrá la consideración de tiempo de trabajo ordinario siendo retribuido a valor de hora ordinaria de la tabla del convenio aplicable o compensado en tiempo de descanso equivalente, no teniendo en ningún caso la consideración de horas extraordinarias.

En el caso de que la recolocación lo requiera, el proceso de formación tendrá una duración de un máximo de 20 horas, según lo previsto en los apartados 1 y 2 del Anexo XII del presente Convenio colectivo, y dicho proceso se adecuará al puesto, nivel, función y grupo profesional que corresponda a la persona trabajadora, constituyendo requisito básico de acceso a dicha formación que ésta resulte necesaria en función, tanto de la propuesta formulada como del hecho de que no concurran cualquiera de los motivos de extinción establecidos en el apartado 5 de la disposición adicional tercera de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

El indicado proceso de formación podrá desarrollarse con antelación a la finalización de la obra.

3. A efectos de lo previsto en este artículo se entenderá por finalización de las obras y servicios la terminación real, verificable y efectiva de los trabajos desarrollados por la persona trabajadora.

Asimismo, tendrán la consideración de finalización de obra la disminución real del volumen de obra por la realización paulatina de las correspondientes unidades de ejecución debidamente acreditada, así como la paralización, definitiva o temporal, de entidad suficiente, de una obra, por causa imprevisible para la empresa y ajena a su voluntad.

La finalización de la obra deberá ser puesta en conocimiento de la representación legal de las personas trabajadoras, en su caso, así como de las comisiones paritarias de los convenios de ámbito correspondiente o, en su defecto, de los sindicatos representativos del sector, con cinco días de antelación a su efectividad y dará lugar a la propuesta de recolocación prevista en este artículo.

4. La propuesta de recolocación prevista en este artículo será formalizada por escrito mediante una cláusula que se anexará al contrato de trabajo.

Esta cláusula, que deberá precisar las condiciones esenciales, ubicación de la obra y fecha de incorporación a la misma, así como las acciones formativas exigibles para ocupar el nuevo puesto, será sometida a aceptación por parte de la persona trabajadora con quince días de antelación a la finalización de su trabajo en la obra en la que se encuentre prestando servicios.

5. Una vez efectuada la propuesta de recolocación, el contrato indefinido adscrito a obra podrá extinguirse por motivos

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCm0nT.

inherentes a la persona trabajadora cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- a) La persona trabajadora afectada rechaza la recolocación.
- b) La cualificación de la persona afectada, incluso tras un proceso de formación o recualificación, no resulta adecuada a las nuevas obras que tenga la empresa en la misma provincia, o no permite su integración en éstas, por existir un exceso de personas con la cualificación necesaria para desarrollar sus mismas funciones.

Los criterios de prioridad o permanencia que deben operar en caso de existir un exceso de personas con la cualificación necesaria para desarrollar las mismas funciones dentro del mismo área funcional, nivel, función, grupo profesional y características de este (criterios generales, formación y tareas) según lo contenido en el Anexo X y XI del presente convenio colectivo, seguirán el siguiente orden:

- A) Persona trabajadora con más tiempo de servicio y experiencia en la empresa para el mismo puesto a ocupar en la nueva obra.
- B) Persona trabajadora con más tiempo de antigüedad en la empresa.
- C) La inexistencia en la provincia en la que esté contratada la persona trabajadora de obras de la empresa acordes a su cualificación profesional, nivel, función y grupo profesional una vez analizada su cualificación o posible recualificación.

En el supuesto a) anterior, la persona trabajadora deberá notificar por escrito a la empresa la aceptación o rechazo de la propuesta en el plazo de siete días desde que tenga conocimiento de la comunicación empresarial. Transcurrido dicho plazo sin contestación se entenderá que la persona trabajadora rechaza la propuesta de recolocación.

En los supuestos recogidos en los apartados b) y c) precedentes, la empresa deberá notificar la extinción del contrato a la persona trabajadora afectada con una antelación de quince días a su efectividad. No obstante, la empresa podrá sustituir este preaviso por un importe equivalente a los días de preaviso omitidos calculado sobre los conceptos salariales de las tablas del convenio colectivo que resulte de aplicación, todo ello sin perjuicio de la notificación escrita del cese. El citado importe deberá incluirse en el recibo de salario con la liquidación correspondiente al cese.

La extinción del contrato indefinido por motivos inherentes a la persona trabajadora deberá ser puesta en conocimiento de la representación legal de las personas trabajadoras con una antelación de siete días a su efectividad y dará lugar a una indemnización del siete por ciento calculada sobre los conceptos salariales establecidos en las tablas del convenio colectivo que resulte de aplicación y que hayan sido devengados durante toda la vigencia del contrato.

Artículo 22. Subcontratación.

Las empresas que subcontraten con otras del sector la ejecución de obras o servicios, responderán ante las personas trabajadoras de las empresas subcontratistas en los términos establecidos en el artículo 42 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Asimismo, se extenderá la responsabilidad a la indemnización de naturaleza no salarial por muerte, gran invalidez, incapacidad permanente absoluta o total derivadas de accidente de trabajo o enfermedad profesional pactada en el presente Convenio, quedando limitado el ámbito de esta responsabilidad exclusivamente respecto de los trabajadores de las empresas subcontratadas obligadas por este Convenio Colectivo.

Artículo 23. Subrogación de personal en contratos de mantenimiento de carreteras o vías férreas.

1. Al objeto de contribuir a garantizar el principio de estabilidad en el empleo de las personas trabajadoras empleadas por empresas o entidades de derecho público que se sucedan, mediante cualquier modalidad contractual, total o parcialmente, en cualquier contrata de conservación y/o mantenimiento de autopistas, autovías, carreteras o vías férreas a que se refiere el artículo 3, apartado b) y el Anexo I, apartado b) del VI Convenio General del Sector, se establece, con carácter exclusivo para tales actividades, la obligación de subrogación del personal entre las empresas saliente y entrante, la cual se llevará a cabo conforme a los requisitos y condiciones que se detallan en el presente artículo.

En las contrata de redes de agua, concesiones municipales para el mantenimiento y conservación de aceras, pavimentos, vías públicas y alcantarillado la subrogación de personal establecida en el punto anterior será de aplicación a los contratos municipales para las contrata nuevas que se liciten desde el día siguiente a la publicación del presente Convenio Colectivo en el Boletín Oficial del Estado.

En lo sucesivo, el término «contrata» engloba con carácter genérico cualquier modalidad de contratación pública, referida a las actividades anteriormente descritas, que pasa a ser desempeñada, de modo parcial o total, por una determinada empresa, sociedad, organismo público u otro tipo de entidad, sea cual sea la forma jurídica que adopten.

2. En todos los supuestos de finalización, pérdida, rescisión o cesión de una contrata, así como respecto de cualquier otra figura o modalidad que suponga la sustitución entre entidades, personas físicas o jurídicas que lleven a cabo la actividad de que se trata, las personas trabajadoras de la empresa saliente adscritos a dicha contrata pasarán a adscribirse a la nueva empresa o entidad que vaya a realizar la actividad objeto de la contrata, respetando ésta los derechos y obligaciones que disfruten en la empresa sustituida.

Dado el carácter de mejora de la legislación vigente que supone la subrogación prevista en este artículo, se establece expresamente que tales derechos y obligaciones quedarán limitados exclusivamente a los generados por el último contrato suscrito por el trabajador con la empresa saliente de la contrata, sin que la empresa entrante se encuentre vinculada por cualquier contrato o pacto anterior a aquel, particularmente a efectos de años de servicio, indemnizaciones por despido y cualesquiera otros conceptos que tomen en consideración el tiempo de prestación de servicios, a menos que ya tuviera reconocido el trabajador tales derechos mediante sentencia judicial firme con anterioridad a producirse la subrogación y le hubieran sido comunicados a la empresa entrante en el plazo y forma regulados en este artículo.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCm0nT.

3. Será requisito necesario para tal subrogación que las personas trabajadoras lleven prestando sus servicios en la contrata que cambia de titular, al menos cuatro meses antes de la fecha de finalización efectiva de la misma, sea cual fuere la modalidad de su contrato de trabajo, con independencia de que, con anterioridad al citado período de cuatro meses, hubieran trabajado en otra contrata. El personal o personas trabajadoras que no reúnan estos requisitos y condiciones no tendrán derecho a ser subrogados.

También se producirá la mencionada subrogación del personal en cualquiera de los siguientes supuestos:

- a) Personas trabajadoras, con derecho a reserva de puesto de trabajo, que en el momento de la finalización efectiva de la contrata tengan una antigüedad mínima de cuatro meses en la misma y se encuentre suspendido su contrato de trabajo por alguna de las causas establecidas en el artículo 45 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- b) Personas trabajadoras con contrato de interinidad que sustituyan a alguno de las personas trabajadoras mencionadas en el apartado anterior, con independencia de su antigüedad y mientras dure su contrato.
- c) Personas trabajadoras de nuevo ingreso que por exigencia del cliente se hayan incorporado a la contrata como consecuencia de una ampliación que perdure en la siguiente contrata, aunque no lleven los cuatro meses de antigüedad.
- d) Personas trabajadoras que sustituyan a otros que se jubilen, de forma parcial o total, dentro de los últimos cuatro meses anteriores a la finalización efectiva de la contrata.

4. Al objeto de garantizar la transparencia en el proceso de licitación, la empresa o entidad adjudicataria en la que se extinga o concluya el contrato, en el momento de iniciarse el procedimiento estará obligada a tener a disposición de las empresas licitadoras la relación de todo el personal objeto de la posible subrogación en la que se especifique, nombre y apellidos, documento nacional de identidad, número de afiliación a la Seguridad Social, antigüedad, jornada y horario, modalidad de contratación, fecha de disfrute de vacaciones y retribuciones que, por cualesquiera conceptos, vinieran percibiendo, especificando los mismos y sus importes.

5. Asimismo, será requisito imprescindible para que opere esta subrogación que la empresa a la que se le extingue o concluya la contrata, notifique por escrito la obligación de subrogación a la nueva empresa adjudicataria o entidad que asuma la contrata en el término improrrogable de quince días naturales anteriores a la fecha efectiva de finalización de la contrata, o de quince días a partir de la fecha de comunicación fehaciente del cese, facilitándole al mismo tiempo los siguientes documentos:

- a) Certificado del organismo competente de estar al corriente de pago de la Seguridad Social y primas de accidentes de trabajo de todas las personas trabajadoras cuya subrogación se pretende o corresponda.
- b) Fotocopia de las cuatro últimas nóminas o recibos de salarios mensuales de las personas trabajadoras afectadas por la subrogación.
- c) Fotocopia de los TC1 y TC2 de cotización de la Seguridad Social de los últimos cuatro meses, en los que figuren las personas trabajadoras afectadas.
- d) Fotocopia del parte de alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras afectadas.
- e) Relación de todo el personal objeto de la subrogación, en la que se especifique nombre y apellidos, documento nacional de identidad, número de afiliación a la Seguridad Social, antigüedad, jornada y horario, modalidad de contratación, fecha de disfrute de vacaciones y retribuciones que, por cualesquiera conceptos, vinieran percibiendo, especificando los mismos y sus importes.
- f) Fotocopia de los contratos de trabajo que tengan suscritos las personas trabajadoras afectadas.
- g) Toda la documentación relativa a la prevención de riesgos laborales.
- h) En su caso, documentación acreditativa de las situaciones a que se refiere el apartado 3, párrafos a, b, c y d del presente artículo.

Asimismo, será necesario que la empresa saliente acredite documentalmente a la entrante, antes de producirse la subrogación, mediante copia de documento diligenciado por cada trabajador afectado, que éste ha recibido de la empresa saliente su liquidación de partes proporcionales de sus retribuciones hasta el momento de la subrogación, no quedando pendiente cantidad alguna. A estos efectos, las personas trabajadoras que no hubieran disfrutado de sus vacaciones reglamentarias al producirse la subrogación las disfrutarán con la nueva adjudicataria del servicio, que sólo deberá abonar la parte proporcional del período que a ella corresponda, ya que el abono del otro período corresponde al anterior adjudicatario, que deberá efectuarlo en la correspondiente liquidación.

6. En el supuesto de que una o varias contrata cuya actividad viene siendo desempeñada por una o distintas empresas o entidades se fragmenten o dividan en distintas partes, zonas o servicios al objeto de su posterior adjudicación, pasarán a estar adscritos al nuevo titular aquellas personas trabajadoras que cumplan con los requisitos previstos en el apartado 3 de este artículo referidos a la anterior contrata, y respecto de los que la empresa o empresas salientes hubieran cumplido con las obligaciones establecidas en el apartado 5 del mismo.

7. En el caso de que distintas contrata, servicios, zonas o divisiones de aquéllas se agrupen en una o varias, la subrogación de personal operará respecto de todas aquellas personas trabajadoras que cumplan con los requisitos previstos en el apartado 3 de este artículo referidos a alguna de las anteriores contrata, y respecto de los que la empresa o empresas salientes hubieran cumplido con las obligaciones establecidas en el apartado 5 del mismo.

8. La aplicación de este artículo será de obligado cumplimiento para las partes a que vincula, Empresa o entidad cesante, nueva adjudicataria y trabajador, por lo que, cumplidos los requisitos establecidos en los apartados 3, 4 y 5 del presente artículo, operará en todos los supuestos de sustitución de contrata, partes o zonas de las mismas que resulten de la fragmentación o división de las mismas, así como en las agrupaciones que de aquéllas puedan efectuarse, aun tratándose de las normales sustituciones que se produzcan entre empresas o entidades que lleven a cabo la correspondiente actividad. Todo ello con independencia de los supuestos de sucesión de empresa en los que se estará a lo dispuesto en el artículo 44 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCm0nT.

9. No desaparece el carácter vinculante de la subrogación prevista en este artículo en el caso de que el organismo público que adjudica la contrata suspendiese la actividad objeto de la misma, por un período no superior a doce meses.

10. Cuando se produzca una subrogación, el personal objeto de la misma deberá mantener las condiciones económicas y sociales de este Convenio, si este fuera el que le es de aplicación en la empresa cesante en el momento de la subrogación, aunque la empresa cesionaria o entrante viniese aplicando a sus personas trabajadoras condiciones inferiores en virtud de un convenio estatutario de empresa. La aplicación de las condiciones del presente Convenio se mantendrá hasta la finalización de la vigencia establecida en esta materia en el artículo 7 referido al ámbito temporal, punto 2 del VI Convenio General del Sector.

Artículo 24. Cuota de reserva de puestos de trabajo para personas con discapacidad.

A los efectos de lo previsto en el artículo 42.1 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, y teniendo en consideración que las actividades y trabajos en las obras comportan riesgos para la salud y seguridad de las personas trabajadoras, el cómputo del 2% se realizará sobre el personal adscrito a centros de trabajo permanentes.

CAPÍTULO III. CLASIFICACIÓN PROFESIONAL

Artículo 25. Clasificación profesional.

En conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del VI Convenio General del Sector, la clasificación profesional es una materia reservada a la negociación colectiva de ámbito estatal sin que pueda ser negociada en ámbitos inferiores.

En consecuencia, de acuerdo con establecido en el artículo 28 del citado Convenio General, en la redacción dada al mismo por la Comisión. Negociadora en su 12ª reunión, según consta en el Acta suscrita el 9 de mayo de 2013, publicada mediante Resolución de 25 de junio de 2013, de la Dirección General de Empleo, en el Boletín Oficial del Estado de 10 de julio de 2013, la nueva Clasificación Profesional se estructura en ocho grupos profesionales y tres áreas funcionales: Gestión técnica, diseño y planificación: Producción y actividades asimiladas: y Servicios transversales.

Así mismo, en el anexo X del Convenio General se define el contenido de cada una de las áreas y grupos profesionales.

Por otra parte, en el anexo XI del VI Convenio General del Sector se recoge la tabla de equivalencias profesionales entre la nueva Clasificación Profesional y las categorías profesionales con sus correspondientes niveles retributivos.

Esto significa que la Clasificación Profesional del sector de la construcción permite que dentro de un mismo Grupo Profesional coexistan diferentes niveles retributivos.

CAPÍTULO IV. ORDENACIÓN Y PRESTACIÓN DEL TRABAJO

Artículo 26. Ordenación del trabajo.

La ordenación del trabajo es facultad de la empresa o persona en quien éste delegue, que debe ejercerse con sujeción a lo establecido en el presente Convenio y demás normas aplicables.

La persona trabajadora está obligada a cumplir las órdenes e instrucciones de la empresa en el ejercicio regular de sus facultades directivas, debiendo ejecutar cuantos trabajos, operaciones o actividades se le ordenen dentro del general cometido de su competencia profesional. Entre ellas están incluidas las tareas complementarias que sean indispensables para el desempeño de su cometido principal, o el cuidado y limpieza de las máquinas, herramientas y puesto de trabajo que estén a su cargo durante la jornada laboral, así como cumplir con todas las instrucciones referentes a prevención de riesgos laborales.

Artículo 27. Prestación del trabajo y obligaciones específicas.

1. La prestación de trabajo, vendrá determinada por lo convenido al respecto en el contrato. La clase y extensión de la prestación serán las que marquen las leyes, el Convenio General del Sector, el presente Convenio, el contrato individual, las órdenes e instrucciones de la empresa en el ejercicio regular de sus facultades directivas y, en su defecto, los usos y costumbres.

2. Normalmente, sólo se prestará el trabajo corriente. No obstante, temporalmente y por necesidad urgente de prevenir males o de remediar accidentes o daños sufridos, deberá el trabajador prestar mayor trabajo u otro distinto del acordado, con obligación por parte de la empresa de indemnizarle de acuerdo con la normativa aplicable al respecto.

3. La empresa deberá guardar la consideración debida a la dignidad humana de la persona trabajadora, así como tener en cuenta la capacidad real de las personas trabajadoras discapacitadas, que, en su caso, le presten sus servicios, al adoptar y aplicar las medidas de control y vigilancia del cumplimiento de la prestación de trabajo.

4. El trabajador deberá dar cuenta inmediata a sus jefes directos de los entorpecimientos que observe en la realización de su trabajo, así como de las faltas o defectos que advierta en los útiles, máquinas, herramientas o instalaciones relacionadas con su cometido, que, a su vez, deberá mantener en adecuado estado de funcionamiento y utilización en lo que de él dependa.

5. Fuera de los centros de trabajo o de su jornada laboral, queda prohibida, salvo expresa autorización de la empresa o de quienes le representen, la utilización de máquinas, herramientas, aparatos, instalaciones o locales de trabajo, así como el uso de máquinas, útiles o aparatos propios en los trabajos encomendados.

6. Para la debida eficacia de la política de prevención de riesgos laborales, las personas trabajadoras vienen obligadas a utilizar los medios de protección que les facilite la empresa en cumplimiento de la normativa reguladora correspondiente, así como atenerse a las instrucciones recibidas, a las disposiciones legales y a lo establecido en el Libro II del Convenio General del Sector de la Construcción.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRcCeuap6X_mzpc4rE2VpCm0nT.

Artículo 28. Trabajo “a tiempo”.

Salvo norma, disposición o pacto en contrario, se presume que la prestación de trabajo se concierta en la modalidad denominada “a tiempo”, en la que la retribución se fija atendiendo a la duración del trabajo y al rendimiento normal en la categoría y especialidad correspondientes, al que se hace referencia en el artículo 40 del Convenio General, y cuya contrapartida la constituyen las tablas salariales anexas al presente Convenio.

Artículo 29. Sistemas científicos o de “trabajo medido”.

1. En estos sistemas, que se caracterizan por intentar llevar a cabo, a través de una serie más o menos compleja de operaciones, una medición técnica del rendimiento, y tiene como finalidad conseguir que éste sea superior al normal que viene obteniéndose, el rendimiento de la prestación de trabajo será el que en ellos se establezca.

2. En su implantación deberá concederse el necesario período de adaptación y se respetará el salario que se había alcanzado anteriormente, pudiendo dar lugar a la movilidad y redistribución del personal que requiera la nueva organización del trabajo.

3. Si durante el período de adaptación, el trabajador alcanzara rendimientos superiores a los normales, tendrá derecho a percibir la diferencia entre el rendimiento normal y el superior que haya conseguido, regularizándose su situación, en su caso, cuando el sistema sea definitivamente implantado, de acuerdo con las tarifas que el mismo contenga.

4. Estos sistemas exigirán el establecimiento de una fórmula clara y sencilla para el cálculo de las retribuciones correspondiente.

5. Previamente a su implantación o revisión colectivas, deberá solicitarse, a los representantes legales de las personas trabajadoras, el informe a que se refiere el artículo 64.1.4º.d) y e) del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, que deberán emitir éstos en el plazo de 15 días, estando sujetas dichas implantación o revisión a lo dispuesto en el artículo 41 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Artículo 30. Trabajo por tarea, a destajo o por unidad de obra, con primas a la producción o con incentivo.

1. Se caracterizan estos sistemas por poner en relación directa la retribución con la producción del trabajo, con independencia, en principio, del tiempo invertido en su realización y por tener como objetivo la consecución de un rendimiento superior al normal.

2. El trabajo a tarea consiste en la realización, por jornada, de una determinada cantidad de obra o trabajo.

Si el trabajador termina la tarea antes de concluir la jornada diaria, la empresa podrá ofrecerle, y éste aceptar o no, entre continuar prestando sus servicios hasta la terminación de la jornada, o que abandone el trabajo, dando por concluida la misma.

En el primer caso, la empresa deberá abonar el tiempo que medie entre la terminación de la tarea y la conclusión de la jornada diaria, como si se tratase de horas extraordinarias, pero sin que se computen éstas al efecto del límite fijado para las mismas en el artículo 35.2 del Estatuto de los Trabajadores y sin que pueda exigirse durante dicho período un rendimiento superior al normal.

3. En los trabajos a destajo o por unidad de obra, y a efectos de su retribución, sólo se atiende a la cantidad y calidad de la obra o trabajo realizado, pagándose por piezas, medidas, trozos, conjuntos o unidades determinadas, independientemente del tiempo invertido en su realización, si bien puede estipularse un plazo para su terminación, en cuyo caso, deberá terminarse dentro de él, pero sin que pueda exigirse, en este caso, un rendimiento superior al normal.

4. En los trabajos que se presten a su aplicación, podrán establecerse primas a la productividad o incentivos, de tal forma que a los mayores rendimientos que se alcancen en el trabajo, correspondan unos ingresos que guarden, respecto a los normales, al menos, la misma proporción que la de dichos rendimientos en relación con los normales.

5. Si en cualquiera de los sistemas previstos en este artículo, el trabajador no alcanzase el rendimiento previsto por causa no imputable a la empresa, ni al trabajador, éste tendrá derecho, al menos, al salario fijado para su categoría profesional en la tabla salarial anexa, más un 25 %.

6. Previamente a su implantación o revisión colectivas de estos sistemas, en cuanto suponen casos subsumibles en los supuestos de hecho del artículo 64.5 f) del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, deberá solicitarse, en su caso, a los representantes legales de las personas trabajadoras el informe a que dicho precepto se refiere, y que deberán éstos emitir en el plazo improrrogable de 15 días estando sujetas dichas implantación o revisión a lo dispuesto en el artículo 41 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Artículo 31. Discreción profesional.

Como manifestación de los deberes generales de colaboración y buena fe que rigen la prestación del trabajo, el trabajador está obligado a mantener los secretos relativos a la explotación y negocios de la empresa.

Artículo 32. Deberes de la empresa.

En relación con la prestación de trabajo, la empresa está obligada a facilitar a las personas trabajadoras cuantos medios sean precisos para la adecuada realización de su cometido, así como los medios de protección necesarios a efectos de su seguridad y salud en el trabajo, tal y como se establece en el Libro II del Convenio General, y velar por el uso efectivo de los mismos, y en general a respetar los derechos laborales de las personas trabajadoras establecidos en el artículo 4 del Estatuto de los Trabajadores.

Artículo 33. Reclamaciones de las personas trabajadoras.

Sin perjuicio del derecho que asiste a las personas trabajadoras de acudir y plantear sus reclamaciones ante la autoridad administrativa o jurisdiccional competente, podrán presentarlas ante la empresa en que prestan servicio, a través de sus representantes legales o sus jefes inmediatos.

Las empresas tratarán de resolver estas reclamaciones en el plazo más breve posible, con objeto de evitar o reducir su planteamiento formal en las mencionadas instancias.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRcCeuap6X_mzpc4rE2VpCm0nT.

CAPÍTULO V. PRODUCTIVIDAD Y TABLAS DE RENDIMIENTOS**Artículo 34. Productividad y tablas de rendimientos.**

Se estará a las previsiones contenidas en el Capítulo quinto del Título I del VI Convenio General del Sector, artículos 37 a 45, ambos inclusive.

CAPÍTULO VI. PROMOCIÓN EN EL TRABAJO**Artículo 35. Ascensos, procedimiento.**

Los ascensos se sujetarán al régimen siguiente:

1. El ascenso de las personas trabajadoras a tareas o puestos de trabajo que impliquen mando o especial confianza, será de libre designación y revocación por la empresa.
2. Para ascender, cuando proceda, a una categoría profesional superior, se establecerán por la empresa sistemas de carácter objetivo, teniendo en cuenta la formación, méritos y permanencia del trabajador en la empresa, y podrán tomar como referencia, entre otras, las siguientes circunstancias:
 - a) Titulación adecuada.
 - b) Conocimiento del puesto de trabajo.
 - c) Historial profesional.
 - d) Haber desempeñado función de superior categoría profesional.
 - e) Superar satisfactoriamente las pruebas que se propongan, las cuales deberán ser las adecuadas al puesto de trabajo a desempeñar.

CAPÍTULO VII. PERCEPCIONES ECONÓMICAS**Artículo 36. Percepciones económicas.**

Las retribuciones del personal comprendido en este Convenio estarán constituidas por el salario base y los complementos del mismo, así como, en su caso, por las percepciones de carácter no salarial a las que cause derecho.

La totalidad de los conceptos retributivos que figuran en el presente título, están referidos a las personas trabajadoras que presten sus servicios en jornada normal y completa de trabajo.

Las personas trabajadoras que presten sus servicios a tiempo parcial, percibirán las retribuciones en proporción al tiempo trabajado.

Para lo no previsto en el presente artículo, se estará a lo dispuesto en el artículo 47 del VI Convenio Colectivo del Sector de la Construcción.

PERCEPCIONES ECONÓMICAS SALARIALES**Artículo 37. Salario base.**

Comprende la retribución que se fija atendiendo exclusivamente a la unidad de tiempo, cuya cuantía figura en la Tabla de Niveles y Remuneraciones del Anexo I del presente Convenio.

El personal operario cuya categoría profesional esté comprendida en los grupos de cotización del 8 al 11, ambos inclusive, está sujeto a salario base diario.

Artículo 38. Antigüedad consolidada.

Como consecuencia del Acuerdo Sectorial Nacional de la Construcción sobre el concepto económico de antigüedad firmado el 18 de octubre de 1996 (BOE de 21 de noviembre de 1996), se asumen por ambas partes firmantes los siguientes compromisos:

- a) Las personas trabajadoras mantendrán y consolidarán los importes a los que tuvieron derecho, por el complemento personal de antigüedad, el 21 de noviembre de 1996.

Al importe anterior así determinado se adicionará, en su caso, a cada persona trabajadora que ya viniera percibiendo alguna cuantía por este concepto, el importe equivalente a la parte proporcional de antigüedad que el trabajador tuviera devengada y no cobrada al 21 de noviembre de 1996, calculándose por defecto o por exceso, por años completos. Para el cálculo de los importes de esta parte de antigüedad devengada y no cobrada se tendrán en cuenta los importes que para cada categoría y nivel se fija en la columna b) de la tabla anexa.
- b) Los importes obtenidos, al amparo de lo previsto en la letra a) se mantendrán invariables y por tiempo indefinido como un complemento retributivo "ad personam", es decir, no sufrirán modificaciones en ningún sentido y por ninguna causa, extinguiéndose juntamente con la extinción del contrato del trabajador afectado con su empresa. Dicho complemento retributivo "ad personam" se reflejará en los recibos oficiales de salarios con la denominación de "antigüedad consolidada".

Artículo 39. Complemento por discapacidad.

Las personas trabajadoras que, reconocida por el organismo oficial correspondiente, acrediten los grados de discapacidad que se recogen a continuación, percibirán como complemento personal las cantidades que se detallan:

Grados de discapacidad comprendido entre el	Importe bruto por mes natural del complemento	
	2022	2023
13% y 22%	24,08 euros	24,80
23% y 32%	33,70 euros	34,71
33% o superior	48,16 euros	49,61

El grado de discapacidad será único y generará por tanto el derecho a un solo complemento, no pudiendo, en consecuencia, acumularse al grado ya existente otro superior que pudiera reconocerse con posterioridad. Si el grado de discapacidad se redujese, el complemento a percibir se acomodará al nuevo tanto por ciento reconocido.

En el supuesto de que por la empresa se viniese ya abonando un complemento, ayuda o prestación que responda a la compensación de situaciones análogas a la establecida en el presente artículo, aquélla podrá aplicar al pago de este complemento personal la cantidad que ya venga abonando por similar concepto, sin que, por tanto, se genere el derecho a un pago duplicado.

Artículo 40. Puesto de trabajo: Trabajos excepcionalmente penosos, tóxicos o peligrosos.

1. A las personas trabajadoras que tengan que realizar trabajos de los comprendidos en los apartados que se indican, deberá abonárseles un incremento del 27 por 100 sobre su salario base. Si estas funciones se efectuaran durante la mitad de la jornada o en menos tiempo, el plus será del 14 por 100:

- a) Trabajos de limpieza y conservación de atarjeas, alcantarillados, cloacas y colectores.
- b) Trabajos que se realicen en las denominadas "cámaras de presión" para la cimentación de hormigonado.
- c) Labores que se efectúen en los lugares donde se produzcan aguas colgadas en los techos o de costado.
- d) Los trabajos en el interior de pozos con profundidades superiores a los 5 m. o en túneles en labores de avance y ensanche de longitud superior a los 10 m.
- e) Los trabajos de los embreadores, asfaltadores y alquitranadores en las operaciones de embreado y riego asfáltico, así como los de movimiento de masas de calderas para asfaltos y betunes.
- f) Los trabajos de impermeabilización que se efectúen a cielo abierto.
- g) Los trabajos de andamio con alturas superiores a 3 m. y los trabajos en guindolas sea cual fuere su altura.
- h) Todas aquellas operaciones que puedan ser consideradas como trabajos penosos, tóxicos o peligrosos por la Comisión Paritaria del Convenio, una vez ratificados por la Autoridad Laboral.

2. Las cantidades iguales o superiores al plus fijado en este artículo que estén establecidas o se establezcan por las empresas, serán respetadas siempre que hayan sido concedidas por los conceptos de excepcional penosidad, toxicidad o peligrosidad, en cuyo caso no será exigible el abono de los incrementos fijados en este artículo.

Tampoco vendrán obligadas a satisfacer los citados aumentos aquellas empresas que los tengan incluidos, en igual o superior cuantía, en el salario de calificación del puesto de trabajo.

3. Si por cualquier causa desaparecieran las condiciones de excepcional penosidad, toxicidad o peligrosidad, dejarán de abonarse los indicados incrementos no teniendo, por tanto, carácter consolidable.

4. En caso de discrepancia entre las partes sobre si un determinado trabajo, labor o actividad debe calificarse como excepcionalmente penoso, tóxico o peligroso, corresponde a la jurisdicción competente resolver lo procedente.

5. Las partes firmantes reconocen la importancia que tiene para el conjunto del sector la progresiva desaparición de este tipo de trabajos o, cuando menos, la reducción al mínimo posible de las condiciones de penosidad, toxicidad o peligrosidad que repercuten negativamente en la salud y seguridad de las personas trabajadoras teniendo estas personas trabajadoras, en cualquier caso, carácter transitorio y coyuntural.

Artículo 41. Puesto de trabajo: Plus por la actividad de gruísta.

Los/las gruístas (operadores de grúas-torres desmontables para obras) percibirán de sus empresas un complemento salarial por mayor cualificación, especialización y responsabilidad, de 9,31 € durante 2022, por día efectivamente trabajado. Esta cantidad será de 9,59 € durante 2023, por día efectivamente trabajado.

Artículo 41 bis.- Trabajos nocturnos.

1. El personal que trabaje entre las veintidós horas y las seis de la mañana, percibirá un plus de trabajo nocturno equivalente al 25 por 100 del salario base de su categoría.
2. Si el tiempo trabajado en el período nocturno fuese inferior a cuatro horas, se abonará el plus sobre el tiempo trabajado efectivamente. Si las horas nocturnas exceden de cuatro, se abonará el complemento correspondiente a toda la jornada trabajada.
3. Cuando existan dos turnos y en cualquiera de ellos se trabaje solo una hora del periodo nocturno, no será abonada ésta con complemento de nocturnidad.

Artículo 42. Gratificaciones extraordinarias.

1. El trabajador tendrá derecho, exclusivamente, a dos gratificaciones extraordinarias al año, de devengo semestral, que se abonarán en los meses de junio y diciembre, antes de los días 30 y 20 de cada uno de ellos, respectivamente.

La cuantía de las pagas extraordinarias de junio y diciembre, será la fijada para cada uno de los niveles y categorías en la correspondiente tabla que se une como Anexo II, al presente Convenio.

Dichas pagas extraordinarias no se devengarán, durante cualquiera de las causas de suspensión de contrato previstas en el artículo 45 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

2. Prohibición del prorrateo y proporcionalidad en el devengo de las pagas extraordinarias.

A partir de la entrada en vigor del presente Convenio, se prohíbe para los nuevos contratos el prorrateo de las pagas extraordinarias y de la indemnización por finalización de contrato, prohibiéndose, por tanto, con carácter general, el pacto por salario global. El prorrateo de las pagas extraordinarias o el de la indemnización por finalización de contrato se considerarán como salario ordinario correspondiente al período en que indebidamente se haya incluido el prorrateo, todo ello salvo lo establecido en el párrafo siguiente.

El importe de las pagas extraordinarias para el personal que, en razón de su permanencia, no tenga derecho a la totalidad de su cuantía, será abonado proporcionalmente conforme a los siguientes criterios:

- El personal que ingrese o cese en el transcurso de cada semestre natural, devengará la paga en proporción al tiempo de permanencia en la empresa durante el mismo.
- Al personal que cese en el semestre respectivo se le hará efectiva la parte proporcional de la gratificación en el momento de realizar la liquidación de sus haberes.
- El personal que preste sus servicios en jornada reducida o a tiempo parcial, devengará las pagas extraordinarias en proporción al tiempo efectivamente trabajado.

Artículo 43. Plus de asistencia y actividad.

Con esta finalidad se establece un plus que se devengará por cada día efectivamente trabajado con el rendimiento normal exigible, cuyo importe será de 18,60 euros durante 2022 por día completo de trabajo, para todas las categorías o niveles. Durante 2023 el importe será de 19,16 euros por día completo de trabajo.

Artículo 44. Realización de horas extraordinarias.

Las horas extraordinarias, en todo caso, por su naturaleza, serán voluntarias de acuerdo con las disposiciones vigentes, excepto las que tengan su causa en fuerza mayor.

Límite de horas extraordinarias.

Se consideran horas extraordinarias, además de las que tengan su causa en fuerza mayor, las motivadas por pedidos o puntas de producción, ausencias imprevistas, cambio de turno y pérdida o deterioro de la producción, o por cualquier circunstancia que altere el proceso normal de producción.

El número de horas extraordinarias que realice cada trabajador, salvo en los supuestos de fuerza mayor, no excederá de 80 al año.

Retribución de las horas extraordinarias

El importe de las horas extraordinarias para cada una de las categorías o niveles se determinará incrementando en un 75% el salario que corresponde a cada hora ordinaria, atendiendo para su cálculo a la siguiente fórmula:

$$S.B. \times 335 + P.A. \times n^{\circ} \text{ días efec. trabajados} + V + PJ + PN$$

$$S.H.I. = \frac{\text{Jornada anual}}{\text{-----}}$$

En dicha fórmula:

- S.H.I. = Salario hora individual.
 S.B. = Salario Base Diario.
 P.A. = Plus de asistencia y actividad.
 V = Vacaciones.
 PJ = Paga de Junio.
 PN = Paga de Navidad.

Las empresas, siempre y cuando no se perturbe el normal proceso productivo, podrán compensar la retribución de las horas extraordinarias por tiempos equivalentes de descanso.

En el supuesto de que se realizara la compensación prevista en el párrafo anterior, las horas extraordinarias compensadas no se computarán a los efectos de los límites fijados para las mismas en el apartado anterior.

INDEMNIZACIONES NO SALARIALES.**Artículo 45. Plus de transporte.**

Se establece un plus por dicho concepto de 6,42 € durante 2022, por día de asistencia al trabajo. Este plus se abonará independientemente de la distancia entre el centro de trabajo y el domicilio del trabajador. Durante 2023, el plus será de 6,61 euros por día de asistencia al trabajo.

A tenor de lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto-ley 20/2012, por el que se modifica el artículo 109 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, y en tanto mantenga su vigencia, este concepto se computará en la base de cotización.

Artículo 46. Dietas.

La dieta es un concepto extrasalarial, de naturaleza indemnizatoria o compensatoria, y de carácter irregular, que tiene como finalidad el resarcimiento o compensación de los gastos de manutención y alojamiento del trabajador ocasionados como consecuencia de la situación de desplazamiento, de conformidad a los supuestos de movilidad geográfica regulados en los artículos 80 y siguientes del Convenio General del Sector.

La persona trabajadora percibirá dieta completa cuando, como consecuencia del desplazamiento, no puede pernoctar en su residencia habitual. Se devengará siempre por día natural, a razón de 39,18 € durante 2022: durante 2023 será a razón de 40,36 €.

Cuando la empresa organice y costee la manutención y alojamiento del personal desplazado, siempre que reúna las condiciones exigibles y suficientes, solamente satisfará el 20 por ciento de la dieta completa.

Se devengará media dieta cuando, como consecuencia del desplazamiento, la persona trabajadora afectada tenga necesidad de realizar la comida fuera de su residencia habitual y no le fuera suministrada por la empresa y pueda pernoctar en la citada residencia. La media dieta se devengará por día efectivo trabajado, a razón de 11,76 € durante 2022 y de 12,12 € durante 2023.

Las dietas o medias dietas se percibirán siempre con independencia de la retribución de la persona trabajadora y en las mismas fechas que ésta: pero en los desplazamientos de más de una semana de duración, aquél podrá solicitar anticipos quincenales a cuenta, y a justificar, sobre las mencionadas dietas.

La dieta completa no se devengará en los casos de suspensión legal del contrato de trabajo, salvo en los casos de Incapacidad Temporal en los que la empresa mantenga el desplazamiento.

Artículo 47. Locomoción

Serán de cuenta de la empresa los gastos de locomoción que se originen como consecuencia de la situación de desplazamiento, ya sea poniendo medios propios a disposición de la persona trabajadora, ya abonándole la compensación correspondiente.

En los supuestos en que la persona trabajadora emplee su propio medio de transporte, le serán compensados a razón de 0,18 € por Km. recorrido, siempre que la empresa no ofrezca medios propios de transporte.

Cuando el personal desplazado, que pueda volver a pernoctar a su residencia habitual, hubiera de emplear, como consecuencia del desplazamiento, más de una hora en cada uno de los viajes de ida y vuelta al lugar de trabajo, desde el centro de trabajo correspondiente utilizando los medios ordinarios de transporte, el exceso se le abonará a prorrata del salario Convenio.

Artículo 48. Ropa de trabajo.

Las empresas entregarán obligatoriamente al personal de obra a su servicio, una prenda de trabajo consistente en un buzo o similar, cuya duración será de seis meses. Transcurridos 15 días sin haberla facilitado, la persona trabajadora que continuara prestando sus servicios podrá adquirirla directamente, previo aviso a la empresa, presentando factura para su reintegro.

La limpieza y conservación en buen estado de uso y presentación de dichas prendas será a cargo de la persona trabajadora.

En dicha prenda podrá figurar en sitio visible al anagrama de la empresa, que se colocará de forma que admita su recuperación.

En caso de cese de la persona trabajadora por cualquier causa antes del período de uso establecido, éste deberá devolver la prenda de trabajo en buen estado. En caso de incumplimiento de esta obligación, le será descontado el importe proporcional del precio de coste de la prenda, de acuerdo con el tiempo de uso que faltase por transcurrir.

Artículo 49. Desgaste de herramientas.

Cuando las personas trabajadoras utilicen en el trabajo herramientas de su propiedad, por no ser facilitadas por la empresa, percibirán en concepto de indemnización por desgaste de las mismas 0,65 € durante 2022 por día efectivo de trabajo. Durante 2023 la cantidad será de 0,67 € por día efectivo de trabajo.

A tenor de lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto-ley 20/2012, por el que se modifica el artículo 109 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, y en tanto mantenga su vigencia, este concepto se computará en la base de cotización.

Artículo 50. Indemnizaciones

Se establecen las siguientes indemnizaciones para todas las personas trabajadoras afectadas por este Convenio:

- En caso de muerte derivada de enfermedad común o accidente no laboral, el importe de una mensualidad de todos los conceptos de las tablas del presente Convenio.
- En caso de muerte, incapacidad permanente absoluta o gran invalidez, derivadas de accidente de trabajo o enfermedad profesional será de 47.000 €.
- En caso de incapacidad permanente total derivada de accidente de trabajo o enfermedad profesional será de 28.000 €.

Salvo designación expresa de beneficiarios por el/la asegurado/a, la indemnización se hará efectiva a la persona trabajadora accidentada o, en caso de fallecimiento, a los herederos legales de la persona trabajadora.

Las indemnizaciones previstas en los apartados b) y c) de este artículo serán consideradas a cuenta de cualesquiera otras cantidades que pudieran ser reconocidas como consecuencia de la declaración de la responsabilidad civil de la empresa por la ocurrencia de alguna de las contingencias contempladas en este artículo, debiendo deducirse de éstas en todo caso habida cuenta de la naturaleza civil que tienen las mismas y ambas partes le reconocen.

A los efectos de acreditar el derecho a las indemnizaciones aquí pactadas, se considerará como fecha del hecho causante aquella en la que se produce el accidente de trabajo o la causa determinante de la enfermedad profesional.

Las indemnizaciones pactadas comenzarán a obligar a los 30 días de la publicación del presente Convenio.

Artículo 51. Complemento a la incapacidad temporal.

Al personal que por causa de accidente laboral sea hospitalizado o enyesado, durante el tiempo que dure la hospitalización o el enyesamiento, la empresa completará hasta el 100% del salario regulador de la prestación, hasta un máximo de seis meses. Dicho complemento tendrá el carácter de indemnización no salarial.

En situaciones similares a las indicadas, acreditadas mediante la oportuna justificación y cuando sean consideradas como caso especial por la Comisión Paritaria, también procederá el abono de este complemento.

OTRAS DISPOSICIONES

Artículo 52. Pago de las percepciones económicas.

1. Todas las percepciones, excepto las de vencimiento superior al mes, se abonarán mensualmente, por períodos vencidos y dentro de los cinco primeros días hábiles del mes siguiente al de su devengo, aunque la persona trabajadora tendrá derecho a percibir quincenalmente anticipos cuya cuantía no será superior al 90% de las cantidades devengadas.

2. Las empresas destinarán al pago la hora inmediatamente siguiente a la finalización de la jornada ordinaria, en las fechas habituales de pago. Cuando por necesidades organizativas se realice el pago dentro de la jornada laboral, ésta se interrumpirá y se prolongará después del horario de trabajo por el tiempo invertido en el pago, sin que en ningún caso tal prolongación pueda exceder en más de una hora.

3. El tiempo invertido en el pago de retribuciones y anticipos a cuenta de las mismas, quedará exento del cómputo de la jornada laboral, considerándose como de mera permanencia en el centro de trabajo y, por tanto, no retribuido a ningún efecto.

4. Las empresas quedan facultadas para pagar las retribuciones y anticipos a cuenta de los mismos, mediante cheque, transferencia u otra modalidad de pago a través de entidad bancaria o financiera. Si la modalidad de pago fuera el cheque, el tiempo invertido en su cobro será por cuenta de la persona trabajadora.

5. La persona trabajadora deberá facilitar a la empresa, al tiempo de su ingreso o incorporación a la misma, su número de identificación fiscal (NIF), de conformidad con la normativa aplicable al respecto.

Artículo 53. Absorción y Compensación.

1. Las percepciones económicas cuantificadas que se establecen en el presente convenio tienen el carácter de mínimas en su ámbito de aplicación.

2. A la entrada en vigor de un nuevo convenio o disposición legal aplicables, las empresas afectadas podrán absorber y compensar los aumentos o mejoras que aquellos contengan, de las percepciones económicas realmente abonadas a las personas trabajadoras, cualquiera que sea su origen, siempre que éstas sean superiores en su conjunto y cómputo anual.

3. La absorción y compensación sólo se podrán efectuar comparando globalmente conceptos de naturaleza salarial o de naturaleza extrasalarial y en cómputo anual.

CAPÍTULO VIII. TIEMPO DE TRABAJO

Artículo 54. Jornada.

1. La jornada ordinaria anual durante el período de vigencia del presente Convenio será 1736 horas, tal como establece el artículo 67 del VI Convenio General del Sector de la Construcción.

Artículo 55. Prolongación de la jornada.

La jornada de las personas trabajadoras con funciones de mantenimiento y reparación de instalaciones o maquinaria, necesarias para la reanudación o continuidad del proceso productivo, así como el personal que ponga en marcha o cierre el trabajo de los demás, podrá ampliarse por el tiempo preciso, sin que el exceso sobre la jornada ordinaria se compute como horas extraordinarias, debiendo abonarse, como mínimo, a prorrata del valor de la hora extraordinaria de trabajo.

Artículo 56. Turnos de trabajo.

1. Las empresas podrán establecer turnos de trabajo por razones económicas, técnicas, organizativas o de producción, de conformidad con los artículos 36 y 41 del E.T.

2. Las empresas que, por las características de su actividad, necesiten establecer la jornada ininterrumpida durante las veinticuatro horas del día, organizarán los turnos de tal modo que, salvo adscripción voluntaria, cada persona trabajadora no podrá permanecer en el turno de noche más de dos semanas consecutivas.

3. En las empresas en que se realice actividad laboral por equipos de trabajo en régimen de turnos, se podrá computar por períodos de hasta cuatro semanas el medio día de descanso semanal previsto en el apartado 1 del artículo 37 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y en los términos que establezca la vigente normativa al respecto.

4. En las empresas que tengan establecidos sistemas de turnos, la persona trabajadora viene obligada a permanecer en su puesto de trabajo hasta la llegada del relevo. El tiempo trabajado durante la espera, sin perjuicio de su abono a prorrata del valor de la hora extraordinaria de trabajo, no se computará como jornada extraordinaria.

Artículo 57. Puntualidad.

Se exigirá puntualidad a todas las personas trabajadoras del ámbito de este Convenio. Se entiende por puntualidad la presencia del personal en el tajo, preparado para desarrollar su cometido en el inicio de la jornada laboral, con la ropa de trabajo puesta, así como el no abandono del trabajo antes del momento final de dicha jornada, salvo causa justificada. Este criterio se aplicará a efectos de lo dispuesto en el artículo 54 de este Convenio.

Artículo 58. Recuperación de horas no trabajadas.

El 70% de las horas no trabajadas por interrupción de la actividad, debido a causas de fuerza mayor, accidentes atmosféricos, falta de suministros, o cualquier otra causa no imputable a la empresa, se recuperarán a razón de una hora diaria en los días

laborables siguientes, previa comunicación a las personas trabajadoras afectadas y, en su caso, a sus representantes legales en el centro de trabajo.

En el supuesto de que la referida interrupción alcance un período de tiempo superior a veinticuatro horas efectivas de trabajo, se estará a lo dispuesto en materia de suspensión del contrato, por causa de fuerza mayor, en el presente Convenio.

Artículo 59. Jornadas especiales.

Se exceptúa de la aplicación del régimen de jornada ordinaria de trabajo, previsto con carácter general en el presente Convenio, las actividades siguientes:

- La jornada de los porteros, guardas y vigilantes, será de 72 horas semanales, remunerándose a prorrata de su salario base las que excedan de la jornada ordinaria establecida, con carácter general, en el presente Convenio. En cualquier caso, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.
- En la realización de trabajos subterráneos en que concurren circunstancias de especial penosidad, derivadas de condiciones anormales de temperatura, humedad o como consecuencia del esfuerzo suplementario debido a la posición inhabitual del cuerpo al trabajar, la jornada ordinaria semanal de trabajo no podrá ser superior a 35 horas, sin que, en ningún caso, su distribución diaria pueda exceder de seis horas.
- Los trabajos en los denominados "cajones de aire comprimido", tendrán la duración que señala la normativa específica al respecto.
- Las empresas que estén abonando compensaciones económicas por trabajos excepcionalmente tóxicos, penosos o peligrosos, podrán pactar su sustitución por reducciones de jornada, en los términos que, en cada caso, se establezcan.

Artículo 60. Absentismo.

En los casos de ausencia o incomparecencia al trabajo sin causa legítima, no se devengará jornal alguno ni las cuotas reglamentarias y obligatorias correspondientes a la Seguridad Social para su ingreso en las Entidades Gestoras al efectuar las liquidaciones correspondientes, sin perjuicio de la aplicación por faltas y sanciones que determine la legislación vigente.

Artículo 61. Vacaciones.

1. El personal afectado por el presente Convenio, sea cual fuere su modalidad de contratación laboral, tendrá derecho al disfrute de un período de vacaciones anuales retribuidas de treinta días naturales de duración, de los cuales veintidós días tendrán que ser laborables, pudiéndose distribuir éstos en períodos de al menos diez días laborables e, iniciándose, en cualquier caso, su disfrute, en día laborable que no sea viernes.

2. Las vacaciones se disfrutarán por años naturales. El primer año de prestación de servicios en la empresa sólo se tendrá derecho al disfrute de la parte proporcional correspondiente al tiempo realmente trabajado durante dicho año.

3. El derecho a vacaciones no es susceptible de compensación económica. No obstante, el personal que cese durante el transcurso del año, tendrá derecho al abono del salario correspondiente a la parte de vacaciones devengadas y no disfrutadas, como concepto integrante de la liquidación por su baja en la empresa.

4. A efectos del devengo de vacaciones, se considerará como tiempo efectivamente trabajado el correspondiente a la situación de incapacidad temporal, sea cual fuere su causa. En el supuesto de que el periodo de vacaciones coincida con una incapacidad temporal por contingencias distintas a las señaladas en el párrafo segundo del artículo 38.3 del ET que imposibilite a la persona trabajadora disfrutarlas, total o parcialmente, durante el año natural a que corresponden, la persona trabajadora podrá hacerlo una vez finalice su incapacidad y siempre que no hayan transcurrido más de dieciocho meses a partir del final del año en que se hayan originado. Finalizado dicho plazo se perderá el mismo si al vencimiento de este la persona trabajadora continuase de baja, aunque mantendrá el derecho a percibir la diferencia que pudiera existir entre la retribución de vacaciones y la prestación de incapacidad temporal.

5. Cuando el periodo de vacaciones fijado en el calendario de vacaciones de la empresa al que se refiere el párrafo anterior coincida en el tiempo con una incapacidad temporal derivada del embarazo, el parto o la lactancia natural o con el periodo de suspensión del contrato de trabajo previsto en los apartados 4, 5 y 7 del artículo 48 del ET, se tendrá derecho a disfrutar las vacaciones en fecha distinta a la de la incapacidad temporal o a la del disfrute del permiso que por aplicación de dicho precepto le correspondiera, al finalizar el periodo de suspensión, aunque haya terminado el año natural a que correspondan.

6. En el supuesto de que el periodo de vacaciones coincida con una incapacidad temporal por contingencias distintas a las señaladas en el párrafo anterior que imposibilite a la persona trabajadora disfrutarlas, total o parcialmente, durante al año natural al que corresponden, la persona trabajadora podrá hacerlo una vez finalice su incapacidad y siempre que no hayan transcurrido más de dieciocho meses a partir del final del año en que se hayan originado.

7. El disfrute de las vacaciones, como norma general y salvo pacto en contrario, tendrá carácter ininterrumpido.

8. La retribución de las vacaciones consistirá en la cantidad fija establecida en la tabla que se une como Anexo II al presente Convenio.

9. En todo caso se tendrá en cuenta lo dispuesto en el artículo 38 del ET.

Artículo 62. Permisos y Licencias.

1º) La persona trabajadora, previo aviso de al menos cuarenta y ocho horas, salvo acreditada urgencia y justificación posterior, se encuentra facultada para ausentarse del trabajo, manteniendo el derecho a la percepción de todos aquellos conceptos retributivos que no se encuentren vinculados de forma expresa a la prestación efectiva de la actividad laboral, por alguno de los motivos y el tiempo siguiente:

a) Quince días naturales en caso de matrimonio.

b) Cinco días naturales por nacimiento de hijo, ampliables a siete en caso de intervención quirúrgica.

En el caso de personas trabajadoras no comunitarias o comunitarias de países no colindantes con España el permiso se podrá ampliar hasta ocho días con el consentimiento de la empresa, pero siendo exclusivamente retribuidos los cinco días antes señalados.

c) Dos días naturales, de los cuales al menos uno deberá ser laborable, por adopción de un hijo/a. En el caso de personas trabajadoras no comunitarias o comunitarias de países no colindantes con España el permiso será, siempre que acrediten efectivamente la realización del desplazamiento a su país de origen, de cinco días naturales, pudiéndose ampliar hasta ocho días con el consentimiento de la empresa, pero siendo exclusivamente retribuidos los cinco días antes señalados.

d) Un día, por matrimonio de hijos/as.

e) Tres días naturales, por fallecimiento o enfermedad grave del cónyuge y parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad. En el caso de personas trabajadoras no comunitarias o comunitarias de países no colindantes con España el permiso será, siempre que acrediten efectivamente la realización del desplazamiento a su país de origen, de seis días naturales, pudiéndose ampliar hasta ocho días con el consentimiento de la empresa, pero siendo exclusivamente retribuidos los seis días antes señalados.

f) Dos días naturales, por enfermedad, accidente, hospitalización o intervención quirúrgica sin hospitalización que precise reposo domiciliario del cónyuge y parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad.

g) Un día, por traslado del domicilio habitual.

h) Por el tiempo necesario para concurrir a exámenes, como consecuencia de los estudios que esté realizando en centros de enseñanza, universitarios o de formación profesional de carácter público o privado, reconocidos.

Cuando por los motivos expresados en los apartados c), d), e) y f), la persona trabajadora necesite efectuar un desplazamiento al efecto, los plazos señalados en los mismos se incrementarán en dos días naturales, salvo las personas trabajadoras no comunitarias o comunitarias no colindantes con España que se acojan a lo dispuesto para los mismos en los apartados c) y e).

Los supuestos contemplados en los apartados precedentes, cuando concurren las circunstancias previstas en los mismos, se extenderán asimismo a las parejas de hecho siempre que consten inscritas en el registro correspondiente.

2º) En las mismas condiciones que las previstas en el apartado 1º del presente artículo, la persona trabajadora podrá ausentarse del trabajo por el tiempo necesario para el cumplimiento de un deber inexcusable de carácter público y personal. Cuando conste en una norma legal un periodo determinado de ausencia, se estará a lo que esta disponga en cuanto a su duración y compensación económica.

En el supuesto de que, por el cumplimiento del deber o desempeño del cargo público, la persona trabajadora perciba una compensación económica, cualquiera que sea su denominación, se descontará el importe de la misma de la retribución a que tuviera derecho en la empresa.

Cuando el cumplimiento del deber antes referido, suponga la imposibilidad de prestación de trabajo en más del veinticinco por ciento de las horas laborables en un periodo de tres meses, la empresa se encuentra facultada para decidir el paso de la persona trabajadora afectada a la situación de excedencia forzosa, con todos los efectos inherentes a la misma.

3º) Las trabajadoras, por lactancia de un hijo menor de nueve meses, tendrán derecho, sin pérdida alguna de retribución, a una hora diaria de ausencia del trabajo, que podrán dividir en dos fracciones. La duración del permiso se incrementará proporcionalmente en los casos de parto múltiple. La mujer, por su voluntad, e igualmente sin pérdida de retribución, podrá sustituir este derecho por una reducción de su jornada laboral en media hora diaria con la misma finalidad o acumularlo en jornadas completas, conforme al acuerdo a que llegue con la empresa. Este permiso podrá ser disfrutado por el padre en caso de que ambos trabajen, siempre que quede acreditado mediante certificación de la empresa en que trabaje la madre que ésta no ha ejercitado en la misma este derecho.

4º) La persona trabajadora que, por razones de guarda legal, tenga a su cuidado directo a algún menor de doce años o a una persona con discapacidad física, psíquica o sensorial que no desempeñe actividad retribuida, tendrá derecho a una reducción de la jornada de trabajo, con la disminución proporcional del salario, entre al menos un octavo y un máximo de la mitad de la duración de aquélla.

Tendrá el mismo derecho quien precise encargarse del cuidado directo de un familiar, hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad, que por razones de edad, accidente o enfermedad no pueda valerse por sí mismo, y que no desempeñe actividad retribuida.

La reducción de jornada contemplada en el presente apartado constituye un derecho individual de las personas trabajadoras, mujeres y hombres. No obstante, si dos o más personas trabajadoras de la misma empresa generasen este derecho por el mismo sujeto causante, la empresa podrá limitar su ejercicio simultáneo por razones justificadas de funcionamiento de la empresa.

CAPÍTULO IX. MOVILIDAD FUNCIONAL Y GEOGRÁFICA

Artículo 63. Movilidad funcional.

La facultad que tiene la empresa para decidir el cambio de puesto de trabajo de sus personas trabajadoras, a ajustará a lo establecido en el capítulo noveno del título I, artículos 74 a 78, del Convenio General del Sector.

Artículo 64. Movilidad geográfica.

Para el ejercicio de esta facultad, se estará a lo dispuesto en el capítulo décimo del título I, artículo 79 a 88, del VI Convenio General del Sector.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

CAPÍTULO X. SUSPENSIÓN Y EXTINCIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL

Artículo 65. Causas y efectos de la suspensión.

1. El contrato de trabajo podrá suspenderse por alguna de las causas previstas en el artículo 89 del Convenio General del Sector.

2. La suspensión exonera de las obligaciones recíprocas de trabajar y remunerar el trabajo.

Artículo 66. Suspensión del contrato por causas de fuerza mayor temporal.

1. A efectos de la causa de suspensión prevista en el artículo anterior, tendrán la consideración de fuerza mayor temporal, entre otras, siempre que resulten imprevisibles, o siendo previsibles, resulten inevitables, las situaciones siguientes:

a) Imposibilidad de recepción de acopios, materiales o suministro de los mismos.

b) Corte de suministro de energía, por causas ajenas a la empresa.

c) Fenómenos climatológicos que impidan la norma realización de los trabajos.

d) Paralización de la obra o parte de ésta, por orden gubernativa, resolución administrativa u otras causas similares ajenas a la voluntad de la empresa, sin perjuicio de lo establecido, al respecto, para el contrato fijo de obra, en el presente Convenio.

e) Paralización de la actividad de las personas trabajadoras de la obra, acordada por decisión mayoritaria de la representación legal de aquellas o, en su caso, de los delegados/as de prevención, cuando dicha paralización se mantenga con posterioridad y en contra del preceptivo pronunciamiento en el plazo de veinticuatro horas de la autoridad laboral.

2. En todos estos supuestos, se aplicará el procedimiento previsto en el artículo 51.7 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Artículo 67. Excedencia forzosa.

1. Los supuestos de excedencia forzosa previstos en la ley darán lugar al derecho a la conservación del puesto de trabajo y al cómputo de la antigüedad durante su vigencia. El reingreso se solicitará dentro del mes siguiente al cese en el cargo que motivó la excedencia, perdiéndose el derecho al reingreso si se solicita transcurrido este plazo.

2. La duración del contrato de trabajo no se verá alterada por la situación de excedencia forzosa de la persona trabajadora, y en el caso de llegar al término del contrato durante el transcurso de la misma, se extinguirá dicho contrato, previa su denuncia o preaviso, salvo pacto en contrario.

Artículo 68. Excedencias voluntarias, por cuidado de familiares y las reguladas por pacto de las partes.

1. La trabajadora con al menos, una antigüedad en la empresa de un año, tendrá derecho a que se le reconozca la posibilidad de situarse en excedencia voluntaria por un plazo no inferior a cuatro meses ni superior a cinco años. La trabajadora en excedencia, conservará un derecho preferente al reingreso en las vacantes, de igual o similar categoría a la suya, que hubiera o se produjeran en la empresa, siempre que lo solicite con, al menos, un mes de antelación al término de la excedencia. El tiempo de excedencia no computará a efectos de años de servicio.

2. Las personas trabajadoras tendrán derecho a un período de excedencia, no superior a tres años, para atender al cuidado de cada hijo, ya sea por naturaleza o por adopción, o en los supuestos de acogimiento, tanto permanente como preadoptivo, aunque éstos sean provisionales, a contar desde la fecha de nacimiento o, en su caso, de la resolución judicial o administrativa. El período de duración de la excedencia podrá disfrutarse de forma fraccionada.

También tendrá derecho a un período de excedencia, de duración no superior a dos años, salvo que se establezca una duración superior por acuerdo entre las partes, las personas trabajadoras para atender el cuidado de un familiar, hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad, que por razones de edad, accidente, enfermedad o discapacidad no pueda valerse por sí mismo, y no desempeñe actividad retribuida.

En caso de que dos o más personas trabajadoras de la misma empresa generasen este derecho por el mismo sujeto causante, la empresa podrá limitar su ejercicio simultáneo por razones justificadas de funcionamiento de la empresa.

Cuando un nuevo sujeto causante diera derecho a un nuevo período de excedencia, el inicio de la misma dará fin al que, en su caso, se viniera disfrutando.

El período en que la persona trabajadora permanezca en situación de excedencia conforme a lo establecido en este apartado será computable a efectos de años de servicio y la persona trabajadora tendrá derecho a la asistencia a cursos de formación profesional, a cuya participación deberá ser convocado por la empresa, especialmente con ocasión de su incorporación, la cual deberá ser solicitada con, al menos, un mes de antelación al término de la excedencia. Durante el primer año tendrá derecho a la reserva de su puesto de trabajo.

Transcurrido dicho plazo, la reserva quedará referida a un puesto de trabajo del mismo grupo profesional o categoría equivalente.

No obstante, cuando la persona trabajadora forme parte de una familia que tenga reconocida oficialmente la condición de familia numerosa, la reserva de su puesto de trabajo se extenderá hasta un máximo de quince meses cuando se trate de una familia numerosa de categoría general, y hasta un máximo de dieciocho meses si se trata de categoría especial.

3. Durante el período de excedencia, la persona trabajadora no podrá prestar sus servicios en otra empresa que se dedique a la misma actividad. Si así lo hiciera, perderá automáticamente su derecho de reingreso.

4. En las excedencias pactadas se estará a lo que establezcan las partes.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

Artículo 69. Causas y efectos de la extinción.

En cuanto a la extinción del contrato de trabajo, se estará a lo dispuesto en la legislación vigente y, en concreto, a lo establecido en el E.T. en sus artículos 49 a 57, ambos inclusive, y a las especialidades previstas en este Convenio para el contrato fijo de obra, contrato indefinido adscrito a obra, contrato fijo-discontinuo y otras modalidades de contratación.

Artículo 70. Ceses.

La extinción del contrato, según el carácter del mismo, se ajustará a los siguientes requisitos:

- Durante el período de prueba, las empresas y las personas trabajadoras podrán dar por terminado el contrato de trabajo sin necesidad de preaviso y sin derecho a indemnización alguna.
- En los contratos temporales, la extinción se producirá cuando transcurra el plazo de duración fijado en los mismos, previa su denuncia, en su caso.
- En cuanto al contrato fijo de obra y al contrato fijo-discontinuo, se estará a lo dispuesto al respecto en la regulación que de los mismos se efectúa en este Convenio.
- En cuanto al contrato indefinido adscrito a obra, se estará a lo dispuesto al respecto en la regulación que del mismo se efectúa en la disposición adicional tercera de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, y en este Convenio, pudiendo las empresas utilizar, a efectos de propuesta de recolocación con preaviso de extinción por causas inherentes a la persona trabajadora, como de propuesta de recolocación efectiva, el modelo que se contiene como Anexo IV del presente Convenio.

Artículo 71. Finiquitos.

El recibo de finiquito de la relación laboral entre empresa y persona trabajadora, para que surta plenos efectos liberatorios, deberá ser conforme al modelo que figura como Anexo III de este Convenio y con los requisitos y formalidades establecidos en los párrafos siguientes.

Toda comunicación de cese o de preaviso de cese deberá ir acompañada de una propuesta de finiquito en el modelo citado. Cuando se utilice como propuesta, no será preciso cumplimentar la parte que figura después de la fecha y lugar.

De conformidad a lo establecido en el artículo 95.1 y 3 del Convenio General del Sector de la Construcción, el recibo de finiquito será editado por la Confederación Nacional de la Construcción y será expedido por la Agrupación Provincial de Contratistas de Obras de ASEMPAL, numerado, sellado y fechado y tendrá validez únicamente dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que fue expedido. Dicha Organización vendrá obligada a llevar un registro que contenga los datos anteriormente expresados.

Una vez firmado por la persona trabajadora, este recibo de finiquito surtirá los efectos liberatorios que le son propios.

En los supuestos de extinción de contrato por voluntad de la persona trabajadora no serán de aplicación los párrafos segundo y tercero de este artículo.

La persona trabajadora podrá estar asistida por una persona representante de las personas trabajadoras, o en su defecto por un representante sindical de los sindicatos firmantes del presente Convenio, en el acto de la firma del recibo de finiquito.

Artículo 72. Jubilación.

1. La disposición adicional décima del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, en su redacción dada por la disposición final primera de la Ley 21/2021, de 28 de diciembre, de garantía del poder adquisitivo de las pensiones y de otras medidas de refuerzo de la sostenibilidad financiera y social del sistema público de pensiones, habilita a los convenios colectivos suscritos a partir del 1 de enero de 2022 a suscribir cláusulas que posibiliten la extinción del contrato de trabajo por el cumplimiento por la persona trabajadora de una determinada edad.

2. De una manera general, posibilita la extinción del contrato de trabajo cuando la persona trabajadora tenga una edad igual o superior a 68 años, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- La persona trabajadora afectada por la extinción del contrato de trabajo deberá reunir los requisitos exigidos por la normativa de Seguridad Social para tener derecho al cien por ciento de la pensión ordinaria de jubilación en su modalidad contributiva.
- La medida deberá vincularse, como objetivo coherente de política de empleo expresado en el convenio colectivo, al relevo generacional a través de la contratación indefinida y a tiempo completo de, al menos, un nuevo trabajador o trabajadora.

Los objetivos coherentes de política de empleo del sector de la construcción se centran en la estabilidad en el empleo, que se alcanza a través de la articulación del contrato de trabajo indefinido adscrito a obra a través de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, de la ampliación de la duración del contrato por circunstancias de la producción hasta la duración máxima de un año, de la subrogación de personal en las contrataciones a las que se hace mención en el artículo 27, y de la regulación del contrato de trabajo fijo-discontinuo. Con todas estas medidas, el sector de la construcción hace una apuesta decidida por el relevo generacional, intentando atraer a personas trabajadoras a un sector de actividad en el que la carencia de mano de obra es una evidencia.

3. Igualmente, la disposición adicional décima a la que se hace referencia en el apartado 1 establece que los convenios colectivos podrán rebajar el límite de los 68 años hasta la edad ordinaria de jubilación fijada por la normativa de la Seguridad Social, cuando la tasa de ocupación de las mujeres trabajadoras por cuenta ajena afiliadas a la Seguridad Social en alguna de las actividades económicas correspondientes al ámbito funcional del convenio sea inferior al 20 por ciento de las personas ocupadas en las mismas, y siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

- La persona afectada por la extinción del contrato de trabajo deberá reunir los requisitos exigidos por la normativa de Seguridad Social para tener derecho al cien por ciento de la pensión ordinaria de jubilación en su modalidad contributiva.
- En el CNAE al que esté adscrita la persona afectada por la aplicación de esta cláusula concurra una tasa de ocupación de empleadas inferior al 20 por ciento sobre el total de personas trabajadoras a la fecha de efectos de la decisión extintiva. Este CNAE será el que resulte aplicable para la determinación de los tipos de cotización para la cobertura de las contingencias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Cada extinción contractual en aplicación de esta previsión deberá llevar aparejada simultáneamente la contratación indefinida y a tiempo completo de, al menos, una mujer en la mencionada actividad.

4. Las partes firmantes del presente convenio establecen que las empresas podrán extinguir el contrato de trabajo de aquellas personas trabajadoras que cumplan con los requisitos que se recogen en los apartados 2 y 3, respectivamente, cuya extinción lleve aparejada la contratación en los términos que se establecen en los mismos para cada uno de ellos.

5. La persona trabajadora afectada por la extinción del contrato de trabajo, a requerimiento de la empresa efectuado con una antelación mínima de dos meses, estará obligada a facilitar a la empresa certificado de vida laboral expedido por el organismo competente, a fin de verificar el cumplimiento o no de los requisitos exigidos para tener derecho al cien por ciento de la pensión ordinaria de jubilación en su modalidad contributiva.

6. La decisión extintiva de la relación laboral será con carácter previo comunicada por la empresa a los representantes legales de las personas trabajadoras y a la propia persona trabajadora afectada.

7. Se prevé en este Convenio la posibilidad de acudir a la jubilación anticipada y parcial como medidas encaminadas a mejorar la estabilidad y calidad en el empleo en el sector de la construcción, medidas que podrán ser adoptadas por las empresas dentro de las figuras que jurídicamente lo permitan.

Artículo 72 bis. Plan de pensiones.

1. La comisión. Negociadora del VI Convenio colectivo general del sector de la construcción se reunirá para analizar la Ley 12/2022, de 30 de junio, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2002, de 29 de noviembre, y su desarrollo reglamentario, para, en su caso, iniciar los trámites necesarios para formalizar, a nivel estatal, uno de estos planes.

2. Si se acordase iniciar los trámites para la formalización del plan de pensiones, se redactaría un nuevo Libro Tercero en el presente Convenio que regulase todas las cuestiones relativas a la formalización, funcionamiento, supervisión del plan de pensiones, y cualesquiera otras que resulten necesarias para la eficacia y correcto funcionamiento del mismo, y en particular:

- La delimitación de las personas partícipes.
- La constitución, en su caso, de la comisión de control del plan de pensiones.

3. Si el plan de pensiones estuviese operativo en 2022, la contribución empresarial, durante la vigencia del contrato de trabajo, por aquellas personas trabajadoras que se estableciesen como partícipes, en el Libro Tercero al que se refiere el apartado anterior, y que no tuviesen interrumpido o suspendido el contrato de trabajo por alguna de las causas previstas en la legislación vigente, sería:

- En 2022, de un 1,00 por ciento del importe de los conceptos salariales de las tablas de 2021 del convenio colectivo que resulte de aplicación, si la persona trabajadora prestase servicios durante todo el año 2022 a tiempo completo o, en su defecto, de la parte proporcional correspondiente: será requisito necesario que no haya causado baja en la empresa en la fecha en que sea operativo dicho plan de pensiones.
- En 2023, de un 1,00 por ciento del importe de los conceptos salariales de las tablas de 2021 del convenio colectivo que resulte de aplicación, si la persona trabajadora prestase servicios durante todo el año 2023 a tiempo completo o, en su defecto, de la parte proporcional correspondiente.
- En 2024, de un 1,00 por ciento del importe de los conceptos salariales de las tablas de 2021 del convenio colectivo que resulte de aplicación, más un 0,25 por ciento del importe de los conceptos salariales de las tablas de 2023 del convenio colectivo que resulte de aplicación, si la persona trabajadora prestase servicios durante todo el año 2024 a tiempo completo o, en su defecto, de la parte proporcional correspondiente.
- En 2025 se renegociarán las contribuciones al plan de pensiones.

4. La Comisión. Negociadora se reunirá en el mes de diciembre de 2022, en el supuesto de que los planes de pensiones de empleo simplificado sectorial, a los que se refiere el apartado 1, no hubiesen entrado en vigor, o no se hubiese publicado su reglamento de desarrollo, para analizar cómo proceder con relación al 1,00 por ciento al que se refiere la letra a) del apartado anterior, y que forma parte del haber de la persona trabajadora.

CAPÍTULO XI. FALTAS Y SANCIONES**Artículo 73. Criterios generales.**

La empresa podrá sancionar, como falta laboral, las acciones u omisiones de las personas trabajadoras que se produzcan con ocasión o como consecuencia de la relación laboral y que supongan una infracción o incumplimiento contractual de sus deberes laborales, de acuerdo con la tipificación y graduación de las faltas establecidas en el presente Capítulo o en otras normas laborales o sociales.

Artículo 74. Clases de faltas.

Las faltas cometidas por las personas trabajadoras al servicio de las empresas del sector, se clasificarán atendiendo a su importancia y, en su caso, a su reincidencia, en leves, graves y muy graves, de conformidad con lo que se dispone en los artículos siguientes.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

Artículo 75. Faltas leves.

Se considerarán **faltas leves** las siguientes:

1. Hasta tres faltas de puntualidad en un mes, sin motivo justificado.
2. La no comunicación, con cuarenta y ocho horas como mínimo de antelación, de cualquier falta de asistencia al trabajo por causas justificadas, a no ser que se acredite la imposibilidad de hacerlo.
3. El abandono del centro o del puesto de trabajo, sin causa o motivo justificado, aún por breve tiempo, siempre que dicho abandono no fuera perjudicial para el desarrollo de la actividad productiva de la empresa o causa de daños o accidentes a sus compañeros de trabajo, en que podrá ser considerada como grave o muy grave.
4. Faltar al trabajo un día al mes, sin causa justificada.
5. La falta de atención y diligencia debidas en el desarrollo del trabajo encomendado, siempre y cuando no cause perjuicio de consideración a la empresa o a sus compañeros de trabajo, en cuyo supuesto podrá ser considerada como grave o muy grave.
6. Pequeños descuidos en la conservación del material.
7. No comunicar a la empresa cualquier variación de su situación que tenga incidencia en lo laboral, como el cambio de su residencia habitual.
8. La falta ocasional de aseo o limpieza personal, cuando ello ocasione reclamaciones o quejas de sus compañeros o jefes.
9. Las faltas de respeto, de escasa consideración, a sus compañeros, e incluso, a terceras personas ajenas a la empresa o centro de actividad, siempre que ello se produzca con motivo u ocasión del trabajo.
10. Permanecer en zonas o lugares distintos de aquellos en que realice su trabajo habitual, sin causa que lo justifique, o sin estar autorizado para ello.
11. Encontrarse en el local de trabajo, sin autorización, fuera de la jornada laboral.
12. La inobservancia de las normas en materia de prevención de riesgos laborales, que no entrañen riesgo grave para la persona trabajadora, ni para sus compañeros o terceras personas.
13. Las discusiones sobre asuntos extraños al trabajo durante la jornada laboral. Si tales discusiones produjesen graves escándalos o alborotos, podrán ser consideradas como faltas graves o muy graves.
14. Distraer a sus compañeros durante el tiempo de trabajo y prolongar las ausencias breves y justificadas por tiempo superior al necesario.
15. Usar medios telefónicos, telemáticos, informáticos, mecánicos o electrónicos de la empresa, para asuntos particulares, sin la debida autorización.

Artículo 76. Faltas graves.

Se consideran **faltas graves** las siguientes:

1. Más de tres faltas de puntualidad en un mes o hasta tres cuando el retraso sea superior a 15 minutos, en cada una de ellas, durante dicho período, sin causa justificada.
2. Faltar dos días al trabajo durante un mes, sin causa que lo justifique.
3. No prestar la diligencia o la atención debidas en el trabajo encomendado, que pueda suponer riesgo o perjuicio de cierta consideración para la propia persona trabajadora, sus compañeros, la empresa o terceros.
4. La simulación de supuestos de incapacidad temporal o accidente.
5. El incumplimiento de las órdenes o la inobservancia de las normas en materia de prevención de riesgos laborales, cuando las mismas supongan riesgo grave para la persona trabajadora, sus compañeros o terceros, así como negarse al uso de los medios de seguridad facilitados por la empresa.
6. La desobediencia a los superiores en cualquier materia de trabajo, siempre que la orden no implique condición vejatoria para la persona trabajadora o entrañe riesgo para la vida o salud, tanto de él como de otras personas trabajadoras.
7. Cualquier alteración o falsificación de datos personales o laborales relativos a la propia persona trabajadora o a sus compañeros/as.
8. La negligencia o imprudencia grave en el desarrollo de la actividad encomendada.
9. Realizar, sin el oportuno permiso, trabajos particulares en la obra o centro de trabajo, así como utilizar para usos propios herramientas de la empresa, tanto dentro como fuera de los locales de trabajo, a no ser que se cuente con la oportuna autorización.
10. La disminución voluntaria y ocasional en el rendimiento de trabajo.
11. Proporcionar datos reservados o información de la obra o centro de trabajo o de la empresa, o de personas de la misma, sin la debida autorización para ello.
12. La ocultación de cualquier hecho o falta que la persona trabajadora hubiese presenciado y que podría causar perjuicio grave de cualquier índole para la empresa, para sus compañeros de trabajo o para terceros.
13. No advertir inmediatamente a sus jefes, a la empresa o a quien lo represente, de cualquier anomalía, avería o accidente que observe en las instalaciones, maquinaria o locales.
14. Introducir o facilitar el acceso al centro de trabajo a personas no autorizadas.
15. La negligencia grave en la conservación o en la limpieza de materiales y máquinas que la persona trabajadora tenga a su cargo.
16. La reincidencia en cualquier falta leve, dentro del mismo trimestre, cuando haya mediado sanción por escrito de la empresa.
17. Consumo de bebidas alcohólicas o de cualquier sustancia estupefaciente que repercuta negativamente en el trabajo.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

Artículo 77. Faltas muy graves.

Se considerarán **faltas muy graves** las siguientes:

1. Más de diez faltas de puntualidad no justificadas, cometidas en el período de tres meses o de veinte, durante seis meses
2. Faltar al trabajo más de dos días al mes, sin causa o motivo que lo justifique.
3. El fraude, la deslealtad o el abuso de confianza en el trabajo, gestión o actividad encomendados: el hurto y el robo, tanto a sus compañeros como a la empresa o a cualquier persona que se halle en el centro de trabajo o fuera del mismo, durante el desarrollo de su actividad laboral.
4. Hacer desaparecer, inutilizar, destrozar o causar desperfectos en cualquier materia, herramientas, máquinas, instalaciones, edificios, aparatos, enseres, documentos, libros o vehículos de la empresa o del centro de trabajo.
5. La embriaguez habitual o la toxicomanía si repercuten negativamente en el trabajo.
6. La revelación a terceros de cualquier información de reserva obligada, cuando de ello pueda derivarse un perjuicio sensible para la empresa.
7. La competencia desleal.
8. Los malos tratos de palabra u obra o faltas graves de respeto y consideración a los superiores, compañeros o subordinados.
9. El incumplimiento o inobservancia de las normas de prevención de riesgos laborales, cuando sean causantes de accidente laboral grave, perjuicios graves a sus compañeros o a terceros, o daños graves a la empresa.
10. El abuso de autoridad por parte de quien la ostente.
11. La disminución voluntaria y reiterada o continuada, en el rendimiento normal del trabajo.
12. La desobediencia continuada o persistente.
13. Los actos desarrollados en el centro de trabajo o fuera de él, con motivo u ocasión del trabajo encomendado, que puedan ser constitutivos de delito.
14. La emisión maliciosa, o por negligencia inexcusable, de noticias o información falsa referente a la empresa o centro de trabajo.
15. El abandono del puesto o del trabajo sin justificación, especialmente en puestos de mando o responsabilidad, o cuando ello ocasione evidente perjuicio para la empresa o pueda llegar a ser causa de accidente para la persona trabajadora, sus compañeros/as o terceros.
16. La imprudencia o negligencia en el desempeño del trabajo encomendado, o cuando la forma de realizarlo implique riesgo de accidente o peligro grave de avería para las instalaciones o maquinaria de la empresa.
17. La reincidencia en falta grave, aunque sea de distinta naturaleza, dentro del mismo semestre, que haya sido objeto de sanción por escrito.

Artículo 78. Sanciones. Aplicación.

1. Las sanciones que las empresas pueden aplicar, según la gravedad y circunstancias de las faltas cometidas, serán las siguientes:

Faltas leves:

- a) Amonestación verbal.
- b) Amonestación por escrito.

Faltas graves:

- a) Suspensión de empleo y sueldo de 1 a 15 días.

Faltas muy graves:

- a) Suspensión de empleo y sueldo de 16 a 90 días.
- b) Despido.

2. Para la aplicación y graduación de las sanciones que anteceden en el punto 1, se tendrá en cuenta:

- a) El mayor o menor grado de responsabilidad del que comete la falta.
- b) La categoría profesional del mismo.
- c) La repercusión del hecho en las demás personas trabajadoras y en la empresa.

3. Previamente a la imposición de sanciones por faltas graves o muy graves a las personas trabajadoras que ostenten la condición de representante legal o sindical, les será instruido expediente contradictorio por parte de la empresa, en el que serán oídos, aparte del interesado, los restantes miembros de la representación a que éste perteneciera, si los hubiere.

La obligación de instruir el expediente contradictorio aludido anteriormente, se extiende hasta el año siguiente a la cesación en el cargo representativo.

4. En aquellos supuestos en los que la empresa pretenda imponer una sanción a aquellas personas trabajadoras de los que tenga constancia que están afiliados/as a un sindicato, deberá, con carácter previo a la imposición de tal medida, dar audiencia a los/as delegados/as sindicales, si los hubiere.

Artículo 79. Otros efectos de las sanciones.

Las empresas anotarán en los expedientes laborales de sus personas trabajadoras las sanciones que por falta grave o muy grave se les impongan, consignando también la reincidencia en las faltas leves.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

TÍTULO II. REPRESENTACIÓN DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS.

Artículo 80. Representación unitaria.

Las personas trabajadoras tienen derecho a participar en la empresa a través de los Comités de Empresa o Delegados/as de Personal en los términos regulados en el Título II del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y en los siguientes apartados:

- Dada la movilidad del personal del Sector de la Construcción, y de conformidad con el artículo 69.2 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, se pacta que la antigüedad mínima en la empresa para ser elegible queda reducida a tres meses, computándose para ello todos los períodos que la persona trabajadora haya estado prestando sus servicios en la empresa durante los doce meses anteriores a la convocatoria de las elecciones.
- Por la misma razón, expresada en el párrafo precedente, de la movilidad del personal, en las obras, el número de representantes podrá experimentar, cada año, el ajuste correspondiente, en más o menos, de conformidad con lo establecido en el párrafo siguiente.

En caso de que se produzca un incremento de la plantilla se podrán celebrar elecciones parciales, en los términos establecidos en el artículo 13.1 del Real Decreto 1844/94, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de elecciones a órganos de representación de las personas trabajadoras en la empresa.

- Los representantes legales, de acuerdo con el sindicato al que pertenezcan, tendrán derecho a la acumulación de hasta el 75% de horas retribuidas para el ejercicio de sus funciones, en uno o varios de ellos.

Artículo 81. Representación Sindical.

En materia de representación sindical se estará a lo dispuesto en la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, debiendo tenerse, además, en cuenta, las siguientes estipulaciones:

- La unidad de referencia para el desarrollo de la acción sindical es la empresa o, en su caso, el centro de trabajo.
- Los/as Delegados/as Sindicales de acuerdo con el sindicato al que pertenezcan tendrán derecho a la acumulación de horas retribuidas para el ejercicio de sus funciones, en uno o varios de ellos, sin rebasar el máximo total de horas legalmente establecido.

Artículo 82. Responsabilidad de los Sindicatos.

Los Sindicatos, en los términos previstos en el artículo 5º de la Ley Orgánica de Libertad Sindical, responderán de los actos o acuerdos adoptados por sus órganos estatutarios, en la esfera de sus respectivas competencias, y por los actos individuales de sus afiliados, cuando estos actúen en el ejercicio de sus funciones representativas o por cuenta del Sindicato.

Artículo 83. Prórroga de Contrato a Elegidos.

Si durante el tiempo de prestación del servicio por tiempo determinado una persona trabajadora fuese elegido representante de las personas trabajadoras, conforme a la legislación vigente, el contrato de trabajo será objeto de la prórroga o prorrogas por tiempo determinado, que sean necesarias para llegar a la terminación de los trabajos para los que fue contratado. En ningún caso podrá ser superior a tres años.

TÍTULO III. RESOLUCIÓN EXTRAJUDICIAL DE CONFLICTOS LABORALES.

Artículo 84. Sistema de Resolución de Conflictos Laborales en Andalucía.

Las personas trabajadoras y las empresas comprendidas en el ámbito de aplicación del presente Convenio, una vez agotadas, en su caso, sin acuerdo las actuaciones establecidas en el seno de la Comisión Paritaria, se someterán a los procedimientos previstos en el Sistema de Resolución Extrajudicial de Conflictos Laborales de Andalucía (SERCLA) de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Interprofesional suscrito el 7 de enero de 2015 y publicado en el BOJA de 9 de febrero del 2015, y en su Reglamento de desarrollo publicado en el BOJA de 9 de febrero de 2022.

Se someterán a las actuaciones del SERCLA los conflictos colectivos e individuales a los que se refiere el apartado 3 de la estipulación tercera del citado Acuerdo Interprofesional.

TÍTULO IV. FUNDACIÓN LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN.

Artículo 85. Organismo paritario.

1. La Fundación Laboral de la Construcción es el organismo paritario del sector constituido por los firmantes del Convenio General del Sector de la Construcción, con la finalidad de garantizar la prestación de servicios a las personas trabajadoras y empresas comprendidas en el ámbito de este convenio, teniendo como ámbito de actuación la totalidad del territorio español, y cuyos estatutos forman parte integrante del mismo.

2. La financiación de la Fundación Laboral de la Construcción se nutrirá fundamentalmente de aportaciones de las Administraciones Públicas, más una aportación complementaria a cargo de las empresas, establecida ésta sobre la misma base de cálculo de las cuotas de la Seguridad Social.

3. De conformidad a lo establecido en el artículo 115 del VI Convenio General del Sector de la Construcción, se establece que la cuota de la Fundación Laboral de la Construcción para los años 2018 a 2021 quede fijada en el 0,35 por 100 de la base de cálculo de las cuotas a la Seguridad Social de cada persona trabajadora.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCn0nT.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. Contrato fijo de obra.

1. La Disposición Adicional Tercera del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y la Ley 32/2006, de 18 de octubre, Reguladora de la Ley de la Subcontratación en el Sector de la Construcción otorga a la negociación colectiva de ámbito estatal la facultad de adaptar al sector de la construcción el contrato de obra o servicio determinado regulado con carácter general en el artículo 15 del E.T.

De acuerdo con ello la indicada adaptación se realiza mediante el presente contrato que, además de los restantes caracteres que contiene, regula de forma específica el artículo 15.1.a) y 5 y el artículo 49.c) del E.T. para el sector de la construcción.

2. Este contrato se concierne con carácter general para una sola obra, con independencia de su duración, y terminará cuando finalicen los trabajos del oficio y categoría de la persona trabajadora en dicha obra. Su formalización se hará siempre por escrito. Por ello y con independencia de su duración, no será de aplicación lo establecido en el párrafo primero del artículo 15.1 a) del E.T., continuando manteniendo las personas trabajadoras la condición de «fijos de obra», tanto en estos casos como en los supuestos de sucesión empresarial del 44 del E.T. o de subrogación regulado en el artículo 27 del Convenio General.

3. Sin embargo, manteniéndose el carácter de único contrato, el personal fijo de obra, sin perder dicha condición de fijo de obra, podrá prestar servicios a una misma empresa en distintos centros de trabajo de una misma provincia siempre que exista acuerdo expreso para cada uno de los distintos centros sucesivos, durante un período máximo de 3 años consecutivos, salvo que los trabajos de su especialidad en la última obra se prolonguen más allá de dicho término, suscribiendo a tal efecto el correspondiente documento según el modelo que figura en el Anexo II y devengando los conceptos compensatorios que correspondan por sus desplazamientos.

En este supuesto y con independencia de la duración total de la prestación, tampoco será de aplicación lo establecido tanto en el apartado 1.a) párrafo primero del artículo 15 del E.T. como en el apartado 5, continuando manteniendo las personas trabajadoras, como se ha indicado, la condición de «fijos de obra».

4. Teniendo en cuenta la especial configuración del sector de la construcción y sus necesidades, sobre todo en cuanto a la flexibilidad en la contratación y la estabilidad en el empleo del sector mejorando la seguridad y salud en el trabajo así como la formación de las personas trabajadoras, conforme a lo establecido en la Disposición Adicional Tercera del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores no se producirá sucesión de contratos por la concertación de diversos contratos fijos de obra para diferentes puestos de trabajo en el sector, teniendo en cuenta la definición de puesto de trabajo dada en el artículo 22 del presente Convenio, y por tanto no será de aplicación lo dispuesto en el párrafo 5.º del artículo 15 del E.T.

5. Por lo tanto la contratación, con o sin solución de continuidad, para diferente puesto de trabajo mediante dos o más contratos fijos de obra con la misma empresa o grupo de empresas en el periodo y durante el plazo establecido en el artículo 15.5 del E.T., no comportará la adquisición de la condición establecida en dicho precepto.

A tal efecto nos encontramos ante puestos de trabajo diferentes cuando se produce la modificación en alguno de los factores determinados en el artículo 22 del presente Convenio.

La indicada adquisición de condición tampoco operará en el supuesto de producirse bien la sucesión empresarial establecida en el artículo 44 del E.T. o la subrogación recogida en el artículo 27 del presente Convenio.

6. El cese de las personas trabajadoras deberá producirse cuando la realización paulatina de las correspondientes unidades de obra haga innecesario el número de los contratados para su ejecución, debiendo reducirse éste de acuerdo con la disminución real del volumen de obra realizada. Este cese deberá comunicarse por escrito a la persona trabajadora con una antelación de 15 días naturales. No obstante, la empresa podrá sustituir este preaviso por una indemnización equivalente a la cantidad correspondiente a los días de preaviso omitidos calculada sobre los conceptos salariales de las tablas del Convenio aplicable, todo ello sin perjuicio de la notificación escrita del cese. La citada indemnización deberá incluirse en el recibo de salario con la liquidación correspondiente al cese.

7. Si se produjera la paralización temporal de una obra por causa imprevisible para la empresa y ajena a su voluntad, tras darse cuenta por la empresa a la representación de las personas trabajadoras del centro o, en su defecto, a la Comisión Paritaria Provincial, operarán la terminación de obra y cese previsto en el apartado precedente, a excepción del preaviso. La representación de las personas trabajadoras del centro o, en su defecto, la Comisión Paritaria Provincial, dispondrá, en su caso, de un plazo máximo improrrogable de una semana para su constatación a contar desde la notificación.

La empresa contrae también la obligación de ofrecer de nuevo un empleo a la persona trabajadora cuando las causas de paralización de la obra hubieran desaparecido. Dicha obligación se entenderá extinguida cuando la paralización se convierta, en definitiva. Previo acuerdo entre las partes, el personal afectado por esta terminación de obra podrá acogerse a lo regulado en el apartado 3 de este artículo.

Este supuesto no será de aplicación en el caso de paralización por conflicto laboral.

8. En todos los supuestos regulados en los apartados anteriores, y según lo previsto en la Disposición Adicional Tercera del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y el artículo 49.1.c) del E.T., se establece una indemnización por cese del 7 por ciento calculada sobre los conceptos salariales de las tablas del Convenio aplicables devengados durante la vigencia del contrato, y siempre y en todo caso, respetando la cuantía establecida en el citado artículo 49.1 c) del E.T.

Segunda. Otras modalidades de contratación. Regulación anterior al Real Decreto-Ley 32/2021, de 28 de diciembre.

1. Las personas trabajadoras que formalicen contratos de duración determinada, conforme a lo establecido en el artículo 15.1.b) del E.T. o contrato de interinidad, tendrán derecho, una vez finalizado el contrato por expiración del tiempo convenido, a percibir una indemnización de carácter no salarial por cese del 7 por 100 calculada sobre los conceptos salariales de las tablas del

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCn0nT.

convenio aplicable devengados durante la vigencia del contrato, y siempre y en todo caso, respetando la cuantía establecida en el citado artículo 49.1.c) del E.T.

2. La duración máxima de los contratos celebrados de acuerdo al indicado artículo 15.1,b) del E.T. será de doce meses dentro de un periodo de dieciocho, computándose dicha duración desde que se produzca la causa que justifica su celebración. En tal supuesto, se considerará que se produce la causa que justifica la celebración del citado contrato cuando se incremente el volumen de trabajo o se considere necesario aumentar el número de personas que realicen un determinado trabajo o presten un servicio.

3. Las empresas afectadas por este Convenio y las Empresas de Trabajo Temporal podrán concertar contratos de puesta a disposición.

De conformidad con el artículo 8.b) Ley 14/1994, de 1 de Junio, por la que se regulan las Empresas de Trabajo Temporal y el artículo 17, apartado 6, de la Ley 35/2010, de 17 de septiembre, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo, las empresas afectadas por el presente Convenio no podrán celebrar contratos de puesta a disposición para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Anexo VII de este Convenio, y ello por razón de los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo asociados a los mismos. A estos contratos les será de aplicación las siguientes disposiciones:

- a) Las personas trabajadoras contratadas para ser cedidos a empresas usuarias tendrán derecho durante los períodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo establecidas en el correspondiente convenio colectivo sectorial que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria para ocupar el mismo puesto.
- b) A estos efectos, se considerarán condiciones esenciales de trabajo y empleo las referidas a la remuneración, la duración de la jornada, las horas extraordinarias, los períodos de descanso, el trabajo nocturno, las vacaciones y los días festivos.
- c) La remuneración comprenderá todas las retribuciones económicas, fijas o variables, establecidas para el puesto de trabajo a desarrollar en el indicado convenio colectivo sectorial aplicable a la empresa usuaria que estén vinculadas a dicho puesto de trabajo. Deberá incluir, en todo caso, la parte proporcional correspondiente al descanso semanal, las pagas extraordinarias, los festivos y las vacaciones. Será responsabilidad de la empresa usuaria la cuantificación de las percepciones finales de la persona trabajadora y, a tal efecto, dicha empresa usuaria deberá consignar las retribuciones a que se refiere este párrafo en el contrato de puesta a disposición de la persona trabajadora.
- d) Asimismo, las personas trabajadoras contratadas para ser cedidos tendrán derecho a que se les apliquen las mismas disposiciones que a las personas trabajadoras de la empresa usuaria en materia de protección de las mujeres embarazadas y en período de lactancia, y de los menores, así como a la igualdad de trato entre hombres y mujeres y a la aplicación de las mismas disposiciones adoptadas con vistas a combatir las discriminaciones basadas en el sexo, la raza o el origen étnico, la religión o las creencias, la discapacidad, la edad o la orientación sexual.
- e) Cuando el contrato se haya concertado por tiempo determinado la persona trabajadora tendrá derecho, además, a recibir una indemnización económica a la finalización del contrato de puesta a disposición equivalente a la parte proporcional de la cantidad que resultaría de abonar una indemnización por cese del 7 por 100 calculada sobre todos los conceptos salariales de las tablas del convenio sectorial aplicable devengados durante la vigencia del contrato, y siempre y cuando no haya establecida otra por Ley y siempre y en todo caso, respetando la cuantía establecida en el artículo 11.2 de la Ley 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal. En este caso la indemnización podrá ser prorrateada durante la vigencia del contrato.
- f) Las personas trabajadoras cedidas por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto. Siempre que sea posible esta formación se corresponderá con la prevista en el Libro II del presente Convenio colectivo. Las personas trabajadoras cedidas deberán estar en posesión de la Tarjeta Profesional de la Construcción, cuando ello sea procedente.
- g) Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios de transporte, de comedor, de guardería y otros servicios comunes e instalaciones colectivas de la empresa usuaria durante el plazo de duración del contrato de puesta a disposición en las mismas condiciones que las personas trabajadoras contratadas directamente por la empresa usuaria.
- h) La empresa usuaria deberá informar a las personas trabajadoras cedidas por empresas de trabajo temporal, sobre la existencia de puestos de trabajo vacantes, a fin de garantizarles las mismas oportunidades de acceder a puestos permanentes que a las personas trabajadoras contratadas directamente por aquella. Esta información podrá facilitarse mediante un anuncio público en un lugar adecuado de la empresa o centro de trabajo, o mediante otros medios previstos en la negociación colectiva, que aseguren la transmisión de la información.

4. El contrato para la formación y el aprendizaje viene regulado, además de por el Real Decreto-Ley 10/2011, de 26 de agosto, de medidas urgentes para la promoción del empleo de los jóvenes, el fomento de la estabilidad en el empleo y el mantenimiento del programa de recualificación profesional de las personas que agoten su protección por desempleo, Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral y el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual, por las siguientes disposiciones:

- a) El sector reconoce la importancia que el contrato para la formación puede tener para la incorporación, con adecuada preparación, de determinados colectivos de jóvenes. Esta preparación debe recoger tanto el aspecto práctico de cada oficio como el conocimiento y adecuación al sistema educativo general. A este respecto, las partes firmantes manifiestan su interés en que la formación, teórica y práctica correspondiente a los contratos para la formación se lleve a cabo a través de las instituciones formativas de que se ha dotado el sector.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCm0nT.

b) El contrato para la formación y el aprendizaje tendrá por objeto la cualificación profesional de las personas trabajadoras en un régimen de alternancia de actividad laboral retribuida en una empresa con actividad formativa recibida en el marco del sistema de formación profesional para el empleo o del sistema educativo, adecuado desempeño de un oficio o puesto de trabajo cualificado en el sector de la construcción.

c) El contrato para la formación y el aprendizaje se podrá celebrar con personas trabajadoras mayores de dieciséis años y menores de veinticinco años que carezcan de la cualificación profesional reconocida por el sistema de formación profesional para el empleo o del sistema educativo requerida para concertar un contrato en prácticas.

d) En los contratos para la formación y el aprendizaje que se celebren con desempleados que se incorporen como alumnos/as-trabajadores/as a los programas públicos de empleo-formación, tales como los de escuelas taller, casas de oficios, talleres de empleo u otros que se puedan aprobar, el límite máximo de edad será el establecido en las disposiciones que regulen el contenido de los citados programas. Igualmente podrá celebrarse el contrato para la formación sin aplicación del límite máximo de edad anteriormente señalado, cuando se concierte con personas con discapacidad.

e) No podrán ser contratados bajo esta modalidad por razón de edad, los menores de dieciocho años para los oficios de vigilante, pocero y entibador, ni para aquellas tareas o puestos de trabajo que expresamente hayan sido declarados como especialmente tóxicos, penosos, peligrosos e insalubres.

f) La duración mínima del contrato será de un año y la máxima de dos, si bien podrá prorrogarse por doce meses más para los contratos a los que se refieren los apartados c) y e) precedente, o cuando ello sea necesario en atención a las necesidades del proceso formativo de la persona trabajadora en los términos que se establezcan por las normas vigentes, o en función de las necesidades organizativas o productivas de las empresas de acuerdo con lo dispuesto en el presente Convenio, o cuando se celebre con personas trabajadoras que no hayan obtenido el título de graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

La formación en los contratos para la formación y el aprendizaje que se celebren con personas trabajadoras que no hayan obtenido el título de graduado en Educación Secundaria Obligatoria deberá permitir la obtención de dicho título.

Cuando se celebre por un plazo inferior al máximo establecido en el párrafo anterior, podrá prorrogarse antes de su terminación por acuerdo entre las partes, hasta por dos veces, por períodos no inferiores a seis meses, sin que el tiempo acumulado, incluido el de las prórrogas, pueda exceder del referido plazo máximo. Cuando su duración sea superior a un año, la parte que formule la denuncia del mismo está obligada a notificar a la otra su terminación con una antelación mínima de quince días.

Expirada la duración máxima del contrato para la formación, la persona trabajadora no podrá ser contratada bajo esta modalidad por la misma o distinta empresa. No se podrán celebrar contratos para la formación y el aprendizaje cuando el puesto de trabajo correspondiente al contrato haya sido desempeñado con anterioridad por la persona trabajadora en la misma empresa por tiempo superior a doce meses. A estos efectos, la empresa podrá recabar del servicio público de empleo certificación en la que conste el tiempo que la persona trabajadora ha estado contratada para la formación con anterioridad a la contratación que se pretende realizar.

g) La persona trabajadora deberá recibir la formación inherente al contrato para la formación y el aprendizaje directamente en un centro formativo de la red a que se refiere la Disposición Adicional Quinta de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, previamente reconocido para ello por el sistema nacional de empleo.

h) La actividad laboral desempeñada por la persona trabajadora en la empresa deberá estar relacionada con las actividades formativas, que deberán comenzar en el plazo máximo de cuatro meses a contar desde la fecha de la celebración del contrato. Además, el tipo de trabajo que debe prestar la persona trabajadora en formación estará directamente relacionado con las tareas propias del nivel ocupacional, oficio o puesto de trabajo objeto de contrato. Entre estas tareas se incluyen las labores de limpieza y mantenimiento de los utensilios y herramientas empleados en la labor conjunta con la diligencia correspondiente a su aptitud y conocimientos profesionales.

La empresa, en el contrato de trabajo, viene obligado a designar la persona que actuará como tutor de la persona trabajadora en formación, que deberá ser aquella que por su oficio o puesto cualificado desarrolle su actividad auxiliada por éste y que cuente con la cualificación o experiencia profesional adecuada. La propia empresa podrá asumir esta tarea, siempre que desarrolle su actividad profesional en la misma obra que la persona trabajadora en formación.

i) La retribución de los contratados para la formación y el aprendizaje se ajustará a los siguientes porcentajes, aplicables al salario del Nivel IX de las tablas de cada Convenio y referidos a una jornada del 100 por 100 de trabajo efectivo:

- Colectivos de la letra c) y e) de este artículo:
 - 1.er año: 60 por 100.
 - 2.º año: 70 por 100.
 - 3.er año: 85 por 100.
- Colectivos de las letras d) de este artículo:
 - 1.er año: 95 por 100.
 - 2.º año: 100 por 100.

Aquellos convenios provinciales que a la entrada en vigor del presente Convenio tengan una retribución salarial superior a los porcentajes del primer párrafo de este punto, la mantendrán como condición más beneficiosa hasta ser alcanzado por éste, quedando en consecuencia congelados dichos salarios hasta su equiparación.

j) Los contratados en formación tendrán derecho, asimismo, a los pluses extrasalariales que, en su caso, se establezcan en cada convenio colectivo de ámbito inferior, en igual cuantía que el señalado para el resto de las personas trabajadoras.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mzPc4rE2VpCm0nT.

k) Con carácter general, la suspensión del contrato en virtud de las causas previstas en los artículos 45 y 46 del E.T. no comportará la ampliación de su duración, salvo pacto en contrario. No obstante, la situación de incapacidad temporal del contratado para la formación inferior a seis meses, comportará la ampliación de la duración del contrato por igual tiempo al que el contrato haya estado suspendido por esta causa. Las situaciones de incapacidad temporal, riesgo durante el embarazo, maternidad, adopción o acogimiento, riesgo durante la lactancia y paternidad interrumpirán el cómputo de la duración del contrato.

l) Si concluido el contrato, el contratado para la formación y el aprendizaje no continuase en la empresa, ésta le entregará un certificado acreditativo del tiempo trabajado con referencia al oficio objeto de la formación y del aprovechamiento que, a su juicio, ha obtenido en su formación práctica.

La Fundación Laboral de la Construcción a través de sus centros propios o colaboradores, dará, en su caso, la calificación a través de las pruebas correspondientes, previamente homologadas, tanto del aprovechamiento teórico como práctico y decidirá su pase a la categoría de oficial.

Asimismo, la persona trabajadora contratado para la formación tendrá derecho a una indemnización por cese del 4,5 por 100 calculado sobre los conceptos salariales de las tablas del convenio devengados durante la vigencia del contrato, calculados conforme a los criterios establecidos en la letra i) de este artículo.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera. Legislación supletoria.

El presente Convenio del Sector de la Construcción en la Provincia de Almería, se pacta en el marco de la legislación nacional aplicable y, específicamente, de conformidad con el VI Convenio General del Sector de la Construcción (código de Convenio N° 99005585011900), que fue suscrito con fecha 25 de julio de 2017, de una parte, por la Confederación Nacional de la Construcción (CNC) en representación de las empresas del sector, y de otra por los sindicatos CC.OO. de Construcción y Servicios y UGT-FICA en representación de las personas trabajadoras del sector.

Así mismo, se ha tener en cuenta el Acuerdo de modificación del VI Convenio colectivo general del sector de la construcción suscrito con fecha 13 de junio de 2022, de una parte, por la Confederación Nacional de la Construcción en representación de las empresas del sector, y de otra por las organizaciones sindicales CC.OO. del Hábitat y UGT-FICA en representación de las personas trabajadoras.

El Convenio General Sectorial actúa, con carácter supletorio expreso, a lo pactado en el presente Convenio Provincial.

En este sentido, la estructura del Convenio Provincial se ha adaptado, en lo posible, a la del Convenio Nacional y los preceptos que de éste se han transcrito, adaptándolos al Convenio Provincial, no suponen prioridad sobre el resto de su articulado y sólo responde a una razón de facilitar la mejor comprensión de la normativa, conteniéndola en un sólo texto para aquellos artículos de más frecuente uso o que tradicionalmente figuraban en este Convenio.

Se expresa todo lo anterior en testimonio del sometimiento del Convenio Provincial al Convenio General del Sector.

Segunda. Seguridad y salud en el trabajo.

En materia de seguridad y salud en el trabajo se estará a lo dispuesto en el Libro Segundo del VI Convenio General del Sector de la Construcción.

Tercera. Plus de conservación, guardias, retén, disponibilidad y sistemas de vialidad invernal en contratos de mantenimiento de carreteras.

1. Se establece un Plus de Conservación en Contratas de Mantenimiento de Carreteras que se configura de la siguiente forma:

a) Concepto y cuantía.— Se trata de un complemento salarial de puesto de trabajo, que retribuye las especiales características que concurren en la prestación de servicio del personal de conservación y mantenimiento de carreteras, encuadrados en los grupos profesionales del 1 al 5 del presente Convenio que desempeñen el trabajo de forma habitual en autopistas, autovías y carreteras, de forma que dicho plus retribuye todas las peculiaridades y circunstancias propias e inherentes que concurren o puedan concurrir en la realización de trabajos en autopistas, autovías y carreteras, (trabajos a la intemperie, con tráfico rodado, climatología adversa, con cortes parciales o totales del tráfico, etc.): así como todas aquellas exigencias funcionales o que se deriven de la forma, organización, condiciones, o sistema de trabajo que deba implementarse para la adecuada conservación y mantenimiento de este tipo de infraestructuras.

En consideración a lo expuesto en el párrafo precedente, se abonará un plus anual por día efectivo de trabajo de 4 euros, o la parte proporcional que corresponda si la jornada ordinaria efectivamente trabajada fuese inferior a la de una persona trabajadora equivalente a jornada completa.

Dicho importe permanecerá invariable durante toda la vigencia del presente Convenio y, en todo caso, durante la vigencia de la contrata que corresponda.

b) Compensación y absorción.— Cualquier empresa que a la entrada en vigor del presente Convenio Colectivo, de forma voluntaria, mediante práctica habitual, acuerdo individual o colectivo, pacto de centro, o por sentencia, resolución o acuerdo judicial, ya viniese abonando o tuviera que abonar, mediante cualquier concepto o fórmula retributiva, una compensación económica por las circunstancias descritas con anterioridad, dichas compensaciones económicas quedarán compensadas y absorbidas con el abono del citado plus de conservación, total o parcialmente según corresponda.

c) Regulación transitoria.— El personal al que se refiere el apartado 1.a) que a fecha 1 de enero de 2023 estuviese prestando servicios en contratos de conservación de mantenimiento de carreteras licitadas con anterioridad al 27 de septiembre de 2017, y que no estuviese percibiendo el Plus de Conservación en Contratas de Mantenimiento de Carreteras, comenzará a percibir a

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

partir del 1 de enero de 2023 los indicados 4 euros por día efectivo de trabajo, o la parte proporcional que corresponda si la jornada ordinaria efectivamente trabajada fuese inferior a la de una persona trabajadora equivalente a jornada completa: le será igualmente de aplicación lo establecido en el párrafo tercero del apartado 1.a).

2. En aquellos centros de trabajo, cuando por necesidades del servicio y decisión organizativa de la empresa, se hubiera implantado o fuera necesario establecer un sistema de guardias, retén, disponibilidad y/o sistemas de vialidad invernal en contratos de mantenimiento de carreteras, se pactará entre la empresa y la representación legal de las personas trabajadoras el sistema de compensación para las personas trabajadoras afectadas por estas circunstancias.

En el caso de que la empresa ya viniese compensando por cualquier concepto o denominación a las personas trabajadoras por las circunstancias descritas en el párrafo anterior, en virtud de acuerdo, pacto o práctica habitual, se entenderá cumplida la estipulación anterior, manteniéndose vigentes dichas compensaciones.

Cuarta. Materias reservadas al ámbito estatal e Incremento económico.

En las materias reservadas de forma exclusiva a su negociación en el ámbito estatal, entre las que se encuentra el incremento económico para cada uno de los años de vigencia del presente Convenio colectivo, se estará a lo que en su día acuerde la Comisión. Negociadora del Convenio General del Sector de la Construcción.

AÑO 2022

ANEXO I

TABLA DE NIVELES Y REMUNERACIONES

NIVEL	CATEGORÍAS PROFESIONALES	SALARIO BASE		ANTIGÜEDAD CONSOLIDADA	
		€/MES	€/DÍA	BIENIO	QUINQUENIO
I	Personal directivo.....	SIN REMUNERACIÓN FIJA			
				€/mes	€/mes
II	Personal titulado superior.....	1590,11		25.09	35.11
III	Personal titulado medio, Jefe/a administrativo/a primera, Jefe/a Sec. Org. primera.....	1241,41		19.59	27.42
IV	Jefe/a de Personal, Ayudante de obra, Encargado/a general de fábrica, Encargado/a general.....	1208,57		19.06	26.68
V	Jefe/a administrativo/a de segunda, Delineante superior, Encargado/a general de obra, Jefe/a de Sección de Organización Científica del Trabajo de segunda, Jefe/a de compras.....	1144,92		18.07	25.28
				EUROS/DÍA	EUROS/DÍA
VI	Oficial administrativo/a de primera, Delineante de primera, Jefe/a o Encargado/a de taller, Encargado/a de sección de laboratorio, Escultor/a de piedra y mármol, Práctico/a de Topografía de primera, Técnico/a de Organización de primera.....	1087,05	36,21	0.57	0.79
VII	Delineante de segunda, Técnico/a de Organización de segunda, Práctico/a Topografía de segunda, Analista de primera, Viajante, Capataz, Especialista de Oficio.....	1048,84	34,98	0.55	0.77
VIII	Oficial administrativo/a de segunda, Corredor/a de plaza, Oficial primera de oficio, Inspector/a de Control Señalización y Servicios, Analista de segunda.....	1031,75	34,38	0.54	0.75
IX	Auxiliar administrativo/a, Ayudante Topográfico, Auxiliar de Organización, Vendedores/as, Conserje, Oficial segunda de oficio.....	1010,70	33,67	0.53	0.75
X	Auxiliar de laboratorio, Vigilante, Almacenero, Enfermero/a, Cobrador/a, Guarda Jurado, Ayudante de oficio, Especialista de primera.....	992,29	33,05	0.52	0.73
XI	Especialista de segunda, Peón/na especializado/a.....	979,76	32,48	0.52	0.72
XII	Peón/na ordinario, Limpiador/a.....	954,11	31,96	0.51	0.70

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/ov/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

ANEXO III**TABLAS SALARIALES DE LOS CONTRATOS FORMATIVOS 2023**

AÑO	Porcentaje	Salario base (€/día)	Importe retribución por vacaciones y extras
<i>Colectivo de la letra m) del artículo 24.3 del CGS (contrato de formación en alternancia)</i>			
1er año	60%	20,81	915,29
2º año	75%	26,01	1144,11
<i>Colectivo de la letra d) del artículo 24.4 del CGS (contrato formativo para la obtención de la práctica profesional)</i>			
Único año	70%	24,28	1067,84

Los porcentajes que se indican en esta tabla, están referidos al salario del Nivel IX de la Tabla de Niveles y Remuneraciones, de cuya aplicación resultan las cantidades que se consignan en la columna correspondiente.

Dicha retribución se entiende referida a una jornada del 100% de trabajo efectivo.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

ANEXO IV**MODELO DE RECIBO DE FINIQUITO DE LA RELACIÓN LABORAL**

Nº _____

RECIBO DE FINIQUITO

D./D^a _____ que ha trabajado en la Empresa
_____ desde _____ hasta _____ con
la categoría de _____, declaro que he recibido de ésta, la cantidad de
_____ euros, en concepto de liquidación total por mi baja en la
empresa.

Quedo así indemnizado y liquidado por todos los conceptos que pudieran derivarse de la relación laboral que unía a las partes y que queda extinguida, manifestando expresamente que nada más tengo que reclamar, estando de acuerdo en ello con la Empresa.

En _____, a _____, de _____
La persona trabajadora,

La persona trabajadora(1) _____ usa de su derecho a que esté en la firma un representante legal suyo en la Empresa, o en su defecto un representante sindical de los sindicatos firmantes del presente Convenio.

(1) SI o NO

Este documento tiene validez de 15 días naturales a contar desde la fecha de su expedición.

Expedido por la Agrupación Provincial de Contratistas de Obras de ASEMPAL.

SELLO Y FIRMA

Este recibo no tendrá validez sin el sello y firma de la Agrupación Provincial de Contratistas de Obras de ASEMPAL o si se formaliza en fotocopia u otro medio de reproducción.

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4rE2VpCm0nT.

ANEXO V

CLÁUSULA ANEXA AL CONTRATO DE TRABAJO INDEFINIDO ADSCRITO A OBRA

Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. Disposición adicional tercera, apartado 4.

A) Propuesta de recolocación con preaviso de extinción (con efectos del ___ de _____ de 20__) del contrato de trabajo por causas inherentes a la persona trabajadora (marcar la causa con una X):

- Inexistencia de obras en la provincia en la que está Vd. contratado.
- Inexistencia de obras en la provincia en la que está Vd. contratado acordes con su cualificación profesional, nivel, función y grupo profesional una vez analizada su cualificación o posible recualificación.
- Su cualificación, incluso tras un proceso de formación o recualificación, no resulta adecuada a las nuevas obras que tiene la empresa en la misma provincia.
- Su cualificación, incluso tras un proceso de formación o recualificación, no permite la integración en las nuevas obras que tiene la empresa en la misma provincia por existir un exceso de personas con la cualificación necesaria para desarrollar sus mismas funciones y que tienen prioridad sobre Vd. según los criterios establecidos en el artículo 24 bis.5.b) del Convenio colectivo general del sector de la construcción.

B) Propuesta de recolocación efectiva:

1. Condiciones esenciales del puesto en la obra, no recogidas en el contrato de trabajo: _____
Será de aplicación el calendario laboral de la provincia; el contrato de trabajo será a tiempo _____, el horario de trabajo será el propio de la obra.

2. Ubicación de la obra: la obra se encuentra sita en la localidad de _____, provincia de _____, en la calle/avenida/camino _____, número _____.

3. Fecha de incorporación: la fecha de incorporación será el día ___ de _____ de 20__, a las ___:___ horas.

4. Acciones formativas necesarias para ocupar el puesto en la indicada obra: según lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 24 bis del Convenio colectivo general del sector de la construcción, las acciones formativas necesarias para ocupar el puesto en la indicada obra son las siguientes (marcar con una X):

- No es exigible ninguna acción formativa para ocupar el nuevo puesto por disponer ya la persona trabajadora de la formación adecuada.
- Formación en materia de prevención de riesgos laborales: formación inicial de 8 horas lectivas.
- Formación en materia de prevención de riesgos laborales: formación por puesto de trabajo o por oficio:
 - Formación para responsables de obra y técnicos de ejecución: 20 horas lectivas.
 - Formación para mandos intermedios: 20 horas lectivas.
 - Formación para administrativos: 20 horas lectivas.

En _____, a ___ de _____ de 20__

Recibí: ___ de _____ de 20__

Fdo.: _____
La empresa

Fdo.: _____
La persona trabajadora

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4E2VpCm0nT.

ANEXO VI

A LA COMISIÓN PARITARIA PROVINCIAL

Inaplicación de condiciones de trabajo

Datos de la empresa:

Nombre o razón social.....

CIF.....domicilio social.....

Localidad..... Código postal.....

Convenio/s colectivo/s aplicable/s.....

.....

La empresay su Representación de las personas Trabajadoras, comunican que han finalizado sin acuerdo la inaplicación planteada de acuerdo al artículo 17.4 del Convenio Colectivo Sectorial Estatal.

Se remite a la Comisión Paritaria la presente Acta junto con la solicitud de inaplicación que formula la empresa y la documentación correspondiente. Se envían, asimismo, en su caso, las alegaciones que efectúan la Representación de las personas Trabajadoras junto con la documentación aportada.

Ambas partes, Empresa y Representación de las personas Trabajadoras, se dirigen a la Comisión Paritaria para que ésta resuelva la inaplicación planteada, solicitando ambas partes, para el caso de que la Comisión no alcance acuerdo, someterse al Arbitraje Vinculante del Sistema Extrajudicial de Resolución de Conflictos Laborales de Andalucía (SERCLA).

....., a de de

Firmado
Representación personas Trabajadoras

Firmado
Empresa

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCCeEuap6X_mZpC4E2VpCm0nT.

ANEXO VII

A LA COMISIÓN PARITARIA PROVINCIAL

Modificación sustancial de condiciones de trabajo

Datos de la empresa:

Nombre o razón social.....

CIF.....domicilio social.....

Localidad..... Código postal.....

Convenio/s colectivo/s aplicable/s.....

.....

.....

La empresay su Representación de las

personas Trabajadoras, comunican que han finalizado sin acuerdo la modificación planteada de acuerdo al artículo 41 del Estatuto de los Trabajadores.

Se remite a la Comisión Paritaria la presente Acta junto con la solicitud de modificación de la empresa y sus causas, junto con la documentación correspondiente. Se envían, asimismo, en su caso, las alegaciones que efectúan la Representación de las personas Trabajadoras y la documentación aportada.

Ambas partes, Empresa y Representación de las personas Trabajadoras, se dirigen a la Comisión Paritaria para que ésta resuelva la discrepancia, solicitando ambas partes, para el caso de que la Comisión no alcance acuerdo, someterse al Arbitraje Vinculante del SERCLA.

....., a de de

Firmado
Representación personas Trabajadoras

Firmado
Empresa

Documento firmado electrónicamente. Verificable en https://ov.dipalme.org/csv?id=1B5vyXRCcEuap6X_mZpC4E2VpCm0nT.