

## **ANEJO N°16: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.**



**ÍNDEX**

1. Introducción.....	2
1.1. Precios de las unidades de obra.....	2

## 1. Introducción

Se redacta a continuación la justificación de los precios unitarios que figuran en el Cuadro de Precios Nº1 y que son los que han servido de base para la determinación del Presupuesto de la obra.

Los precios utilizados han sido los del banco de ITEC para la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares para el año de 2009, y los del banco de ITEC para la Comunidad Autónoma de Cataluña para el año 2010.

Para la estimación de los costes indirectos, se han adaptado los criterios expresados en la Orden de 12 de Junio de 1968 del Ministerio del Obras Públicas y Urbanismo.

El precio de ejecución se fija de acuerdo con la fórmula expresada en dicha Orden:

$$Pu = Cd (1 + 0,01 * K);$$

Pu= Precio de ejecución material de la unidad correspondiente;

K= Porcentaje que corresponde a los "costes indirectos";

Cd= Coste directo de la unidad.

El valor de K se compone de dos sumandos:  $K = K1 + K2$ , donde K1 es el porcentaje resultante de la relación entre la valoración de los costes indirectos y el importe de los costes directos de la obra, y K2 es el porcentaje correspondiente a los imprevistos, que se fijan en un 1% para obras terrestres.

El valor máximo de K se fija en 6% para obras de este tipo, por lo que es el valor adoptado.

### 1.1. Precios de las unidades de obra

En este apartado se relacionan los precios descompuestos de las partidas de obra de este Proyecto. Aparecen también los listados de elementos correspondientes a mano de obra y maquinaria utilizados en el presente Proyecto.

La codificación de las unidades de obra es la misma para Justificación de Precios, Mediciones, Cuadros de Precios, y Presupuesto.

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 1

### MANO DE OBRA

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A01100	h	Encargado	21,84000 €
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	20,68000 €
A01200	h	Oficial 2a	18,30000 €
A0121000	h	Oficial 1a	19,53000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	19,53000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	22,46000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	19,53000 €
A0134000	h	Ayudante ferrallista	16,64000 €
A0134001	h	Ayudante	16,64000 €
A013H000	h	Ayudante electricista	19,27000 €
A013P000	h	Ayudante jardinero	16,64000 €
A013U001	h	Ayudante	19,53000 €
A0140000	h	Peón	16,01000 €
A0150000	h	Manobre especialista	16,09000 €
A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	16,01000 €

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 2

### MAQUINARIA

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C0103023	H	COMPRESOR MÓVIL CON MOTOR DIESEL DE 7 A 10 M3/MIN y 8 BAR	16,53000 €
C0200011	H	BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS SUCIAS DE 7 KW	2,05000 €
C0400061	H.	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T.	50,42000 €
C0400062	H	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 18 T	58,71000 €
C0402001	H	RETROCARGADORA SOBRE RUEDAS DE 55 Kw	37,03000 €
C0500022	H	COMPACTADOR VIBRATORIO DE CONDUCCIÓN MANUAL DE 0,30 T.	28,29000 €
C0602001	H.	CAMIÓN CON CAJA FIJA DE 10 T	42,71000 €
C0605001	H	CAMIÓN CON TANQUE PARA AGUA DE 6 M3	44,24000 €
C0807021	H	BOMBA DE HORMIGÓN S/CAMIÓN. 120 M3/H Y PLUMA DE 24 M	90,80000 €
C0811002	H.	VIBRADOR Ø 56 MM	13,25000 €
C0814001	H.	EQUIPO DE CHORREADO PARA LIMPIEZA DE HORMIGÓN	8,58000 €
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, con martillo de 200 kg a 400 kg	56,43000 €
C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, con martillo de 800 kg a 1500 kg	72,67000 €
C110U040	h	Compresor portátil, con dos martillos neumáticos de 20 kg a 30 kg	18,85000 €
C110U050	h	Equipo completo de maquinaria de perforación en desmonte	135,58000 €
C110U075	h	Equipo de máquina de sierra de disco de diamante para cortar	16,76000 €
C110U085	h	Fresadora de pavimento	105,53000 €
C13U013	h	Minicarregadora sobre neumáticos, con accesorio retroexcavador de 60 cm de ancho	37,17000 €
C131U000	h	Pala cargadora de 110 hp, tipo CAT-926 o equivalente	53,56000 €
C131U001	h	Pala cargadora de 170 hp, tipo CAT-950 o equivalente	66,65000 €
C131U016	h	Excavadora-cargadora de 250 hp, tipo CAT-235 o equivalente	118,26000 €
C131U017	h	Excavadora-cargadora de 385 hp, tipo CAT-245 o equivalente	147,68000 €
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	41,30000 €
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	41,02000 €
C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	58,54000 €
C131U060	h	Excavadora sobre orugas con escarificador (D-7)	71,04000 €
C131U062	h	Excavadora sobre orugas con escarificador (D-9)	119,57000 €
C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	55,14000 €
C133U002	h	Motoniveladora de 150 hp	59,20000 €
C133U005	h	Rodillo vibrador autopropulsado de 6 a 8 t	47,35000 €
C133U030	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 a 14 t	61,84000 €
C133U040	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 14 a 18 t	68,66000 €
C133U070	h	Rodillo vibrante dúplex de 1300 kg	12,86000 €
C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	9,06000 €
C1400001	H	GRÚA SOBRE NEUMÁTICOS AUTOPROPULSADA DE PLUMA TELESCÓPICA, DE 12 T	47,98000 €
C15018U0	h	Camión de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	39,24000 €
C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	36,51000 €
C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	51,37000 €
C1501U01	h	Camión de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	77,52000 €
C1501U03	h	Camión tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	84,45000 €
C1501U05	h	Camión de 15 t articulado, de tracción integral (para grandes pendientes)	71,58000 €
C1502E00	h	Camión sistema de 8 m3	40,03000 €
C1502F00	h	Camión sistema de 10 m3	44,06000 €

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 3

### MAQUINARIA

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C1502U10	h	Camión cisterna de 6000 l	40,01000 €
C1502U20	h	Camión cisterna de 10000 l	45,99000 €
C1503000	h	Camión grúa	43,23000 €
C1503300	h	Camión grúa de 3 t	42,38000 €
C1503U10	h	Camión grúa de 5 t	37,14000 €
C150GU10	h	Grúa autopropulsada de 12 t	45,29000 €
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	6,92000 €
C1700002	h	Equip per a execució de junts en fresc de paviment de formigó	11,92000 €
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	1,75000 €
C1701U10	h	Camión con bomba de hormigonar	90,61000 €
C1702DU0	h	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	27,39000 €
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	1,77000 €
C1709B0U	h	Extendedora para pavimentos de mezcla bituminosa	51,47000 €
C1709G00	h	Extendedora de árido	38,12000 €
C1709G0U	h	Extendedora de granulado	39,02000 €
C170AG00	h	Estenedora de paviments de formigó	75,61000 €
C170AG10	h	Enllestidora de paviments de formigó	54,94000 €
C170E00U	h	Barredora autopropulsada	36,80000 €
C170U035	h	Compactadora autopropulsada de 14 a 16 t	59,28000 €
C170U051	h	Rodillo vibratorio autopropulsado neumático	62,72000 €
C17A20Q0	h	Planta de homigón para 60 m3/h	85,27000 €
C17A20QU	h	Planta de hormigón para 60 m3/h	79,43000 €
C1B02AU0	h	Máquina para pintar marcas viales, autopropulsada	34,03000 €
C1B02AU5	h	Máquina para pintar marcas viales, con pintura termoplástica	39,00000 €
C1B02AU9	h	Maquina para pintar bandas de vial de accionamento manual	26,46000 €
C1B0AU05	h	Máquina para clavar montantes metálicos	27,28000 €
C1B0AU20	h	Equipo de camión de 13 t equipado para pintura termoplástica	35,66000 €
C2005U00	h	Regle vibratori per a formigonat de soleres	4,10000 €
C200PU00	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica	3,19000 €
C200SU00	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura oxiacetilénica	3,75000 €
C200U002	h	Máquina para doblar acero	2,22000 €
C200U003	h	Cizalla eléctrica	2,39000 €
C200U010	h	Máquina taladradora	2,34000 €
C3H1U001	h	Equip de personal i maquinària complet per a perforació de micropilons i ancoratges, inclòs injecció de beurada, compresor, grup electrògen i soldadura elèctrica	173,70000 €
CR22U001	h	Tractor con equipo para tratamiento del subsuelo	50,54000 €
CR713300	h	Hidrosembradora montada sobre camión	36,09000 €
CZ11U000	h	Grupo electrògeno de 45/60 kVA	5,38000 €
CZ11U001	h	Grupo electrògeno de 80/100 kVA	6,85000 €
CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	17,28000 €
CZ1UU002	h	Equip de maquinària especial per a fixació de làmina de betum asfàltic	4,99000 €

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 4

### MATERIALES

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
B0111000	m3	Agua	0,97000 €
B0211U00	kg	Explosivos tipo goma-2 EC, con parte proporcional de mecha y detonante	4,62000 €
B0312020	t	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	19,04000 €
B031U040	m3	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	24,20000 €
B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	23,65000 €
B032U100	m3	Material granulat filtrant per a darrera d'alçats de murs, estreps i voltes d'estructures, inclòs transport a l'obra	12,37000 €
B033U030	m3	Grava de pedrera de piedra granítica, de 20 a 40 mm, para drenes	22,15000 €
B037200U	m3	Zahorra artificial, incluso transporte a la obra	15,58000 €
B039U010	m3	Mezcla de granulado para suelo-cemento, medida después de la compactación	16,99000 €
B039U020	m3	Mezcla de granulado para grava-cemento, medido después de la compactación	18,99000 €
B03DU001	m3	Tierra procedente de préstamo, incluso canon por extracción y transporte a la obra	3,33000 €
B03DU005	m3	Clasificación y aportación de tierra para rellenos localizados, procedente de la propia obra	0,38000 €
B03DU103	m3	Suelo seleccionado tipo 2 procedente de préstamo, incluso transporte a la obra	2,79000 €
B03H2002	t	Mezcla de arenas graníticas para tratamientos superficiales de pavimentos	12,39000 €
B0442002	m3	Bloc de pedra calcària per a escullera de 400 a 800 kg, inclòs transport a l'obra	17,68000 €
B044U000	t	Bloque de piedra entre 20 y 50 kg, incluido transporte a obra	10,02000 €
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	103,55000 €
B051U012	t	Cemento pórtland CEM I 32,5 N según UNE-EN 197-1	80,56000 €
B051U014	t	Cemento pórtland CEM I 42,5 N según UNE-EN 197-1	94,49000 €
B051U022	t	Cemento pórtland con escoria CEM II/B-S 32,5 N según UNE-EN 197-1, en sacos	79,34000 €
B051U024	t	Cemento pórtland con escoria CEM II/B-S 32,5 N según UNE-EN 197-1, a granel	77,65000 €
B0532310	kg	Cal aérea CL 90	0,09000 €
B055U001	t	Betún asfàltico tipo B-60/70	378,74000 €
B055U020	kg	Emulsión bituminosa catiónica al 60% de betún, tipo ECR-1	0,31000 €
B055U024	kg	Emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún tipo ECI	0,34000 €
B055U210	kg	Emulsio bituminosa tipus ED, de color negre	0,75000 €
B055U320	kg	Emulsión bituminosa termoadherente al 60% de betún, tipo ECR-1d	0,35000 €
B055U330	kg	Emulsión bituminosa termoadherente al 65% de betún, tipo ECR-2d-m	0,56000 €
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	68,25000 €
B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	72,84000 €
B060U320	m3	Formigó HM-20, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	75,72000 €
B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	79,64000 €
B060U450	m3	Hormigón HA-30, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	84,07000 €
B060UU01	m3	Formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, amb 300 kg/m3 de ciment CEM IV/B 32,5 N i granulat granític, inclòs transport a l'obra	77,26000 €
B0718U00	m3	Mortero seco de cemento 1:4, con aditivos plastificantes	88,90000 €
B071U102	dm3	Mortero sin retracción de consistencia fluida, para rellenos y anclajes	1,65000 €

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 5

### MATERIALES

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
B071UC01	m3	Mortero M-80	89,89000	€
B0813U01	kg	Additiu superfluidificant per a formigó	0,95000	€
B09412C0	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 80/25 d'aplicació en calent	0,69000	€
B0A14200	kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,98000	€
B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	1,17000	€
B0A3UC10	kg	Clavo de acero	1,21000	€
B0B27000	kg	Acero en barras corrugadas B 400 S de límite elástico >= 400 N/mm2	0,61000	€
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	0,62000	€
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,43000	€
B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	20,64000	€
B0D7UC02	m2	Amortización de tablero demadera de pino de 22 mm, para 10 usos	1,27000	€
B0D7UC11	m2	Amortització de tauler encadellat de fusta de pi de 22 mm, per a 3 usos	3,54000	€
B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	1,81000	€
B0DZ1021	u	Amortització d'encofrat per m3 de formigó en paviments rígids, fixat amb clavilles	10,01000	€
B0DZA000	l	Desencofrante	2,27000	€
B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	1,40000	€
B0F1D2A1	U	Ladrillo calado, de 29x14x10 cm, para revestir	0,23000	€
B3310010	M3	AGUA	0,52000	€
B3321010	M3	ARENA LIMPIA DE CANTERA	12,50000	€
B3DBU001	kg	Acero ST-37 en tubos para micropilotes	1,20000	€
B3Z51000	kg	Lod tixotrópico	0,14000	€
B4131120	ML	TUBERÍA PREFABRICADA DE HORMIGÓN, D= 1500 MM	225,72000	€
B4131140	ML	TUBERÍA PREFABRICADA DE HORMIGÓN, D= 1800 MM	295,80000	€
B4PZU101	dm3	Neopreno teflón de cualquier tipo, incluida la chapa de acero inoxidable	33,05000	€
B6140220	ML	VIGA DOBLE T DE 80 CM	171,00000	€
B71190R0	m2	Lámina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	8,82000	€
B7B1U002	m2	Filtro geotextil no tejido de polipropileno, con un peso mínimo de 150 g/m2, 100% agujereado por ambas caras, con resistencia a la perforación igual o superior a 1750 N	1,09000	€
B7B1U003	m2	Filtro geotextil no tejido de polipropileno, con un peso mínimo de 200 g/m2, 100% agujereado por ambas caras, con resistencia a la perforación igual o superior a 2350 N	1,52000	€
B7J1U212	m	Junta de dilatación exterior, formada por perfil de caucho armado con angulares y láminas de acero embebidas, para un recorrido de 50 mm, incluido pernos de anclaje y *rellenos con mortero sintético	121,75000	€
B8ZBU009	kg	Pintura reflectante de dos componentes en frío, para señalización	15,64000	€
B8ZBU300	kg	Pintura de dos componentes en frío de larga duración, para marcas viales.	2,77000	€
B8ZBUU01	kg	Microesferas de vidrio	0,91000	€
B9651U02	m	Pieza de hormigón para bordillo, de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2	2,47000	€
B9651U06	m	Peça de formigó per a vorada, de 14-17x28 cm, tipus T-3 sèrie 1a	4,44000	€
B9651U08	m	Peça de formigó per a vorada, de 25x13-7 cm, tipus AMERICAN	7,64000	€
B9E1U002	m2	Rajola hidràulica de morter de ciment gris de 20x20x4 cm	5,47000	€
B9F1UC10	m2	Adoquín prefabricado de hormigón de 8 cm de espesor, de cualquier forma y dimensiones, serie 1	9,97000	€
B9H1U012	t	Mezcla bituminosa en caliente AC16 S para capa de base o intermedia, incluso filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	25,27000	€

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 6

### MATERIALES

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
B9H1U020	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 S para capa de base o intermedia, incluso filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	24,67000	€
B9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 G, para capa de base, incluso filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	24,62000	€
B9H3U004	t	Mezcla bituminosa en caliente M-10 para capa de rodadura, incluso filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	49,46000	€
BBC19000	m	Cinta de balizamiento	0,15000	€
BBC1U010	u	Fita quilomètrica amb placa de 40x60 cm, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport	43,66000	€
BBC1U132	u	Panel direccional de 165x45 cm con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluso elementos de fijación al apoyo	127,19000	€
BBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm de altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI nivel 2	11,00000	€
BBC1U174	u	Captafaros de prisma para calzadas, con revestimiento reflectante HI nivel 2, a una cara, incluso elementos de fijación	4,07000	€
BBC1U175	u	Captafaros de prisma para calzadas, con revestimiento reflectante HI nivel 2, a dos caras, incluso elementos de fijación	4,92000	€
BBM1U102	u	Placa triangular de 135 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluso elementos de fijación al soporte	123,11000	€
BBM1U111	u	Placa circular de 90 cm de diámetro, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluso elementos de fijación al soporte	97,14000	€
BBM1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport	119,59000	€
BBM1U144	u	Placa d'acer galvanitzat de 90x135 cm, d'indicacions generals, carrils i serveis, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport	181,50000	€
BBM2U130	u	Extremo de 12 m mínimo, para una barrera de seguridad metálica de cualquier tipo, galvanizada en caliente, incluyendo barrera de sección de doble onda, parte proporcional de separadores, postes tubulares, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros	545,30300	€
BBM2U140	u	Extremo de 4 m mínimo, para una barrera de seguridad metálica de cualquier tipo, galvanizada en caliente, incluyendo barrera de sección de doble onda, parte proporcional de separadores, postes tubulares, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros	181,77000	€
BBM2U503	m	Barrera metálica simple, tipus BMSNA4/T, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal tubular de 120x55 mm, elements de fixació, material auxiliar i captafars	24,76000	€
BBM2U521	m	Barrera metálica simple, tipus BMSNC2/120b, galvanitzada en calent, incloent dues tanques de secció doble ona, part proporcional de separadors, pal tubular de 120x55 mm, elements de fixació, material auxiliar i captafars	59,76000	€
BBM5U451	m2	Placa de aluminio superior a 0,25 m2 hasta 0,50 m2, de orientación: preseñalización, dirección, localización, confirmación y uso específico en poblado, con revestimiento reflectante HI nivel 2	291,85000	€
BBM5U452	m2	Placa de aluminio superior a 0,50 m2 hasta 1,00 m2, de orientación: preseñalización, dirección, localización, confirmación y uso específico en poblado, con revestimiento reflectante HI nivel 2	252,69000	€
BBM5U454	m2	Placa de aluminio en lamas superior a 1,50 m2, de orientación: preseñalización, dirección, localización, confirmación y uso específico en poblado, con revestimiento reflectante HI nivel 2	198,15000	€
BBM5U474	m2	Placa complementaria de aluminio superior a 0,25 m2 hasta 0,50 m2, con revestimiento reflectante HI nivel 2	267,75000	€
BBMZU105	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para señales de tráfico	8,74000	€
BBMZU106	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señales de tráfico	18,58000	€
BBMZU126	u	Pp de placa de acero A/52B con 4 pernos roscados de anclaje, galvanizado en caliente, para cimentación de soporte de aluminio	37,20000	€
BBMZU501	u	Base prefabricada de hormigón para hito de aresta	3,50000	€

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 7

### MATERIALES

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
BBMZU601	u	Part proporcional de bridas de aluminio y elementos de fijación al soporte de señales de tráfico	0,70000	€
BBMZU610	m	Poste de aluminio de 76 mm de diámetro, designación MB del Pliego de Prescripciones, para soporte de señales de tráfico	19,80000	€
BBMZU611	m	Poste de aluminio de 90 mm de diámetro, designación MC del Pliego de Prescripciones, para soporte de señales de tráfico	24,35000	€
BBMZU612	m	Poste de aluminio de 114 mm de diámetro, designación MD del Pliego de Prescripciones, para soporte de señales de tráfico	31,06000	€
BBMZU613	m	Poste de aluminio de 114 o 140 mm de diámetro, designación ME del Pliego de Prescripciones, para soporte de señales de tráfico	55,91000	€
BBMZU620	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 76 mm de diámetro para la cimentación de señales de tráfico	46,55000	€
BBMZU621	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 90 mm de diámetro para la cimentación de señales de tráfico	67,11000	€
BBMZU622	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 114 mm de diámetro para la cimentación de señales de tráfico	74,28000	€
BBMZU623	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 140 mm de diámetro para la cimentación de señales de tráfico	87,31000	€
BD52U002	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores mínimo	24,38000	€
BD5AU160	m	Tubo corrugado de PVC de doble pared, de D= 160 mm, ranurado en un arco de 220° a 360°, para drenaje	6,71000	€
BD5AU200	m	Tubo corrugado de PVC de doble pared, de D= 250 mm, ranurado en arco de 108° a 220°, para drenaje	10,29000	€
BD5ZUC01	u	Marco y reja de 70x30 cm de fundición dúctil, para 25 t de carga de ruptura	68,87000	€
BD5ZUC04	ud	tub desagüe 100 mm	42,50000	€
BD5ZUC19	u	Marco y reja de 155x105 cm de fundición dúctil, para 40 t de carga de ruptura	257,37000	€
BD5ZUC29	u	Marco y reja de 210x105 cm de fundición dúctil	265,22500	€
BD5ZUC50	u	Marco y reja de 210x155 cm de fundición dúctil	291,75000	€
BD75U040	m	Tubo de hormigón vibropresado de diámetro interior 40 cm	8,50000	€
BD90U090	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,50x2,00 m (ancho x alto)	795,00000	€
BD90U091	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 2,00x1,00 m (ancho x alto)	690,00000	€
BD90U092	m	Cajón prefabricado de hormigón armado de dimensiones interiores 2,00x2,00 m (ancho x alto)	850,00000	€
BD90U093	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,00x1,50 m (ancho x alto)	640,00000	€
BD90U094	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 2,00x3,50 m (ancho x alto)	960,00000	€
BD90U095	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,00x1,75 m (ancho x alto)	670,00000	€
BD90U096	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,50x1,75 m (ancho x alto)	750,00000	€
BD90U099	m	Cajón prefabricado de hormigón armado de dimensiones interiores 1,5x1,0 m (ancho x alto)	640,00000	€
BDD1U002	u	Base prefabricada de pozo de registro de D= 80 cm y 100 cm de altura, con agujeros para tubos	43,70000	€
BDD1U022	u	Cono prefabricado de pozo de registro con reducción de 80 a 60 cm de diámetro y 60 cm de altura	30,10000	€
BDDZU002	u	Marco de 85x85x10 cm y tapa de 65 cm de diámetro, de fundición dúctil, para carga de ruptura de 40 t	112,43000	€
BDDZU010	u	Pate para pozo de registre de 300x300x300 mm, de polipropileno con alma de acero de 20 mm de diámetro	5,92000	€
BDKZ3170	U	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 420x420x50 mm y de 52 kg de peso	26,78000	€
BDKZ3171	U	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 620x620x50 mm y de 52 kg de peso	36,78000	€
BG212910	M	Tubo rígido de pvc, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V	1,29000	€
BG21U010	m	Tubo rígido de pvc de 110 mm de diámetro y 1,8 mm de grosor, con grado 7 de resistencia al choque	1,34000	€

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 8

### MATERIALES

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
BG22RJ10	M	tubo curvable corrugado de pvc, de 100 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 12 J, resistencia a compresión de 250 N, para canalizaciones soterradas	1,74000	€
BG31250U	m	Cable con conductor de cobre (clase 2 o clase 5), designación R Z1 0,6/1 kV 2x6 según UNE 21123, tipo EXZHELLENT marca GRUPO GENERAL CABLE o equivalente, incluido marcaje indeleble y material auxiliar necesario	1,33000	€
BG380701	m	Conductor Cu desnudo, 1x35 mm2	6,20000	€
BG3ZE110	U	Terminal para cable de cobre de 35 mm2	1,14000	€
BG46E010	U	Caja de conexiones y cortacircuitos para una o dos lámparas	9,60000	€
BGD2E010	U	placa de toma de tierra de 500 x 500 x 3 mm	11,16000	€
BGDZE020	U	cartucho para soldadura cadweld	1,16000	€
BGDZE030	U	sales de sulfato de sodio y magnesio	0,63000	€
BGY38000	u	Parte proporcional de elementos especiales para conductores de cobre desnudos	0,12000	€
BHM1E045	U	columna metálica troncocónica totalmente galvanizada de 10 m de altura, plancha de 4 mm, con base platina, para ir montada con pernos de anclaje sobre dado de hormigón	275,82000	€
BHMZ1006	U	Conjunto de cuatro pernos para cimentación	15,19000	€
BHNGTY03	u	Luminaria VSAP 400W, de General Electric o similar, con carcasa de fundición inyectada de aluminio, reflector de aluminio facetado, conjunto óptico con sellado entre reflector y el cerramiento de cristal curvo templado transparente, apertura superior para los accesos al equipo eléctrico y lámpara, unidad eléctrica montada en carcasa inferior. Lámpara 400 W incluida.	423,34000	€
BR345001	m3	Aportación orgánica debidamente madurada puesta en obra, con MO (sms) > 60 % y extracto húmedo total (sms) 13 %, o similar, incluido transporte desde del lugar de origen hasta la zona de empleo	27,01000	€
BR34J000	kg	Bioactivador microbiano	6,62000	€
BR34U001	kg	Adobo orgánico vegetal con un 70% de materia orgánica y 20% de ácidos húmicos	0,14000	€
BR361100	kg	Estabilizante sintético de base acrílica	7,82000	€
BR3AU001	kg	Adobo mineral sólido de fondo simple, no soluble	0,35000	€
BR3B1000	kg	Abono mineral de liberación lenta N-32% GR	1,30000	€
BR3B6000	kg	Abono mineral de liberación muy lenta (15-8-11%+2MgO) GR	0,84000	€
BR3PAN00	kg	Acolchado protector para hidrosiembras de fibra semicorta	0,76000	€
BR445310	u	sabina (Juniperus phoenicia) de 80-100 cm de altura, en contenedor 10 litros	9,45000	€
BR45A510	u	algarrobo (Ceratonia siliqua) de 10 a 12 cm de calibre, en contenedor	81,26000	€
BR482G10	u	almendro (Prunus dulcis) de 100-150 cm de altura en contenedor de 10 litros	33,15000	€
BR482G24	u	tamarisco (Tamarix gallica) de 80-100 cm de altura en estaca	18,50000	€
BR4AL110	u	lavanda (Lavandula latifolia) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros	6,50000	€
BR4AL210	u	Romero macho (Cistus clusii) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros	5,18000	€
BR4B1110	u	brezo (Erica multiflora) de 40-60 cm de altura, en contenedor de 3 litros	3,85000	€
BR4BA110	u	lentisco (Pistacia lentiscus) de 40-60 cm de altura, en contenedor de 3 litros,	6,50000	€
BR4BP110	u	mirto (Myrtus communis) de 60-80 cm de altura, en contenedor de 3 litros	7,60000	€
BR4BR310	u	adelfa (Nerium oleander) de 60-80 cm de altura, en contenedor de 3 litros	4,50000	€
BR4CF210	u	romero (Rosmarinus officinalis) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros	3,50000	€
BR4TF010	u	Tomillo (Thymus vulgaris) 20-50 cm altura en contenedor 3 litros	3,50000	€
BR4UJJ00	kg	Mezcla de hidrosembra compuesta por especies herbáceas adaptadas agroclimáticamente	3,39000	€
BR821001	u	Tutor de señalización de bambú, de 0.75 m. de altura, y Ø >3 cm, puesto en obra	0,01000	€
BR822002	u	Tutor de madera de castaño acabada en punta, de 2 m de altura y Ø mínimo 6 cm, incluido un cinturón completo para la sujeción, puesto en obra	3,85000	€
BR824001	u	Protector para alcorque de 30x30 cm y 1 cm de grueso, de baja capacidad de absorción de agua, colocado con un mínimo de 2 grapas o piquetas.	0,84000	€



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 9

### MATERIALES

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
BR824002	u	Protector para alcorque de 50x50 cm y 1 cm de grueso, de baja capacidad de absorción de agua, colocado con un mínimo de 2 grapas o piquetas.	1,24000 €

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 10

### ELEMENTOS COMPUESTOS

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>D070A4D1</b>	M3	Mortero mixto de cemento pórtland con filler calcario CEM II/B-L, cal y arena de piedra granítica con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>104,38190 €</b>
			Unidades Precio EURO Parcial Importe
<b>Mano de obra</b>			
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x 16,09000 = 16,89450
			Subtotal: 16,89450 16,89450
<b>Maquinaria</b>			
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,725 /R x 1,77000 = 1,28325
			Subtotal: 1,28325 1,28325
<b>Materiales</b>			
B0111000	m3	Agua	0,200 x 0,97000 = 0,19400
B0312020	t	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	1,530 x 19,04000 = 29,13120
B0532310	kg	Cal aérea CL 90	400,000 x 0,09000 = 36,00000
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,200 x 103,55000 = 20,71000
			Subtotal: 86,03520 86,03520
<b>Otros</b>			
A%AUX0010	%	Medios auxiliares	1,000 % s 16,89500 = 0,16895
			Subtotal: 0,16895 0,16895
		<b>COSTE DIRECTO</b>	<b>104,38190</b>
		<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>104,38190</b>
<b>D0B27100</b>	kg	Acero en barras corrugadas elaborado en obra y manipulado en taller B 400 S, de límite elástico >= 400 N/mm2	<b>Rend.: 1,000</b> <b>0,83316 €</b>
			Unidades Precio EURO Parcial Importe
<b>Mano de obra</b>			
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x 19,53000 = 0,09765
A0134000	h	Ayudante ferrallista	0,005 /R x 16,64000 = 0,08320
			Subtotal: 0,18085 0,18085
<b>Materiales</b>			
B0A14200	kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,0102 x 0,98000 = 0,01000
B0B27000	kg	Acero en barras corrugadas B 400 S de límite elástico >= 400 N/mm2	1,050 x 0,61000 = 0,64050
			Subtotal: 0,65050 0,65050
<b>Otros</b>			
A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	1,000 % s 0,18100 = 0,00181
			Subtotal: 0,00181 0,00181

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 11

### ELEMENTOS COMPUESTOS

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		COSTE DIRECTO	0,83316
		<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>0,83316</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 12

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	<b>E321.100</b>	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUSO ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O ACOPIO INTERMEDIO Y PP DE EXCAVACIÓN MANUAL	<b>Rend.: 1,000</b> <b>6,29 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
		Mano de obra		
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,023 /R x 20,68000 = 0,47564
	A0140000	h	Peón	0,080 /R x 16,01000 = 1,28080
			Subtotal:	1,75644
		Maquinaria		
	C0602001	H.	CAMIÓN CON CAJA FIJA DE 10 T	0,015 /R x 42,71000 = 0,64065
	C0400062	H	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 18 T	0,060 /R x 58,71000 = 3,52260
	C0200011	H	BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS SUCIAS DE 7 KW	0,005 /R x 2,05000 = 0,01025
			Subtotal:	4,17350
			COSTE DIRECTO	5,92994
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,35580
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>6,28574</b>
	<b>E332.100</b>	M3	RELLENO LOCALIZADO CON PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN, INCLUSO EXTENSIÓN, HUMECTACION, Y COMPACTACION	<b>Rend.: 1,000</b> <b>2,60 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
		Mano de obra		
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,010 /R x 20,68000 = 0,20680
	A0140000	h	Peón	0,023 /R x 16,01000 = 0,36823
			Subtotal:	0,57503
		Maquinaria		
	C0402001	H	RETROCARGADORA SOBRE RUEDAS DE 55 Kw	0,015 /R x 37,03000 = 0,55545
	C0500022	H	COMPACTADOR VIBRATORIO DE CONDUCCIÓN MANUAL DE 0,30 T.	0,030 /R x 28,29000 = 0,84870
	C0605001	H	CAMIÓN CON TANQUE PARA AGUA DE 6 M3	0,010 /R x 44,24000 = 0,44240
			Subtotal:	1,84655
		Materiales		
	B3310010	M3	AGUA	0,060 x 0,52000 = 0,03120
			Subtotal:	0,03120
			COSTE DIRECTO	2,45278
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,14717
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>2,59995</b>
	<b>E332.102</b>	M3	ARENA LIMPIA DE CANTERA EN ASIENTO DE TUBERÍA, INCLUSO PP DE EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>17,97 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
		Mano de obra		

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 13

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A0140000	h	Peón	0,080 /R x 16,01000 = 1,28080
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,010 /R x 20,68000 = 0,20680
			Subtotal:	1,48760
Maquinaria				
	C0402001	H	RETROCARGADORA SOBRE RUEDAS DE 55 Kw	0,080 /R x 37,03000 = 2,96240
			Subtotal:	2,96240
Materiales				
	B3321010	M3	ARENA LIMPIA DE CANTERA	1,000 x 12,50000 = 12,50000
			Subtotal:	12,50000
			COSTE DIRECTO	16,95000
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	1,01700
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>17,96700</b>

<b>E610.205</b>	M3	FABRICACIÓN EN PLANTA Y PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN HM-20/P/25/IIA, VIBRADO, CURADO Y COLOCADO.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>92,18 €</b>
-----------------	----	---	---------------------	----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0134001	h	Ayudante	0,083 /R x 16,64000 = 1,38112
	A0140000	h	Peón	0,083 /R x 16,01000 = 1,32883
	A0121000	h	Oficial 1a	0,083 /R x 19,53000 = 1,62099
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,042 /R x 20,68000 = 0,86856
			Subtotal:	5,19950

Maquinaria				
	C0811002	H.	VIBRADOR Ø 56 MM	0,100 /R x 13,25000 = 1,32500
	C0807021	H	BOMBA DE HORMIGÓN S/CAMIÓN. 120 M3/H Y PLUMA DE 24 M	0,025 /R x 90,80000 = 2,27000
	C0103023	H	COMPRESOR MÓVIL CON MOTOR DIESEL DE 7 A 10 M3/MIN y 8 BAR	0,050 /R x 16,53000 = 0,82650
	C0814001	H.	EQUIPO DE CHORREADO PARA LIMPIEZA DE HORMIGÓN	0,100 /R x 8,58000 = 0,85800
			Subtotal:	5,27950

Materiales				
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,050 x 72,84000 = 76,48200
			Subtotal:	76,48200
			COSTE DIRECTO	86,96100
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	5,21766
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>92,17866</b>

<b>P-1</b>	<b>E614.022</b>	m	Suministro de viga prefabricada tipo doble T de 80 cm de canto, totalmente colocada, con todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.	<b>Rend.: 1,140</b>	<b>240,67 €</b>
------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

### Mano de obra

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 14

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,341 /R x 20,68000 = 6,18586
	A0140000	h	Peón	1,200 /R x 16,01000 = 16,85263
	A0121000	h	Oficial 1a	0,600 /R x 19,53000 = 10,27895
			Subtotal:	33,31744
Maquinaria				
	C1400001	H	GRÚA SOBRE NEUMÁTICOS AUTOPROPULSADA DE PLUMA TELESCÓPICA, DE 12 T	0,540 /R x 47,98000 = 22,72737
			Subtotal:	22,72737
Materiales				
	B6140220	ML	VIGA DOBLE T DE 80 CM	1,000 x 171,00000 = 171,00000
			Subtotal:	171,00000
			COSTE DIRECTO	227,04481
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	13,62269
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>240,66750</b>

<b>P-2</b>	<b>E614.023</b>	m	Suministro de viga prefabricada tipo T de 35 cm de canto, totalmente colocada, con todos los materiales y medios necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.	<b>Rend.: 1,140</b>	<b>176,01 €</b>
------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,600 /R x 19,53000 = 10,27895
	A0140000	h	Peón	1,200 /R x 16,01000 = 16,85263
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,341 /R x 20,68000 = 6,18586
			Subtotal:	33,31744

Maquinaria				
	C1400001	H	GRÚA SOBRE NEUMÁTICOS AUTOPROPULSADA DE PLUMA TELESCÓPICA, DE 12 T	0,540 /R x 47,98000 = 22,72737
			Subtotal:	22,72737
Otros				
	B6140221	ML	VIGA T DE 35 CMS	1,000 x 110,00000 = 110,00000
			Subtotal:	110,00000
			COSTE DIRECTO	166,04481
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	9,96269
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>176,00750</b>

<b>P-3</b>	<b>E617.501</b>	m	Suministro y colocación de barrera e imposta prefabricada (pretil), incluso anclaje, completamente ejecutada.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>150,00 €</b>
------------	-----------------	---	---	---------------------	-----------------

<b>P-4</b>	<b>E693.104</b>	m2	Suministro y colocación de prelosa de 5 cm de espesor, prefabricada de hormigón, incluso armadura en celosía para conexión con losa de hormigón, completamente ejecutada.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>52,20 €</b>
------------	-----------------	----	---	---------------------	----------------

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 15

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-5	G214U020	m3	Demolición de estructuras de cualquier tipo, de hormigón en masa o armado, con medios mecánicos o manuales, incluso corte de armaduras, carga, transporte a vertedero, canon de vertido y mantenimiento de vertedero	Rend.: 2,500 55,20 €	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x 19,53000 =	1,95300
	A01100	h	Encargado	0,200 /R x 21,84000 =	1,74720
	A0140000	h	Peón	1,250 /R x 16,01000 =	8,00500
			Subtotal:		11,70520
Maquinaria					
	C110U040	h	Compresor portátil, con dos martillos neumáticos de 20 kg a 30 kg	1,000 /R x 18,85000 =	7,54000
	C200SU00	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura oxiacetilénica	0,250 /R x 3,75000 =	0,37500
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, con martillo de 800 kg a 1500 kg	1,000 /R x 72,67000 =	29,06800
	C131U001	h	Pala cargadora de 170 hp, tipo CAT-950 o equivalente	0,050 /R x 66,65000 =	1,33300
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,100 /R x 51,37000 =	2,05480
			Subtotal:		40,37080
			COSTE DIRECTO		52,07600
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		3,12456
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>55,20056</b>
P-6	G219U040	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluidas carga y transporte al vertedero canon de vertido y mantenimiento del vertedero	Rend.: 19,400 4,96 €	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	0,82526
	A01100	h	Encargado	0,200 /R x 21,84000 =	0,22515
			Subtotal:		1,05041
Maquinaria					
	C131U001	h	Pala cargadora de 170 hp, tipo CAT-950 o equivalente	0,100 /R x 66,65000 =	0,34356
	C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200 /R x 36,51000 =	0,37639
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, con martillo de 200 kg a 400 kg	1,000 /R x 56,43000 =	2,90876
			Subtotal:		3,62871
			COSTE DIRECTO		4,67912
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,28075
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>4,95987</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 16

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-7	G219U200	m2	Fresado por cm de grueso de pavimento de mezclas bituminosas, incluso carga mecánica o manual, transporte a vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluida la limpieza de la superficie	Rend.: 722,000 0,83 €	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A01100	h	Encargado	0,300 /R x 21,84000 =	0,00907
	A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 =	0,04435
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	0,02705
			Subtotal:		0,08047
Maquinaria					
	C131U000	h	Pala cargadora de 110 hp, tipO CAT-926 o equivalente	1,000 /R x 53,56000 =	0,07418
	C170E00U	h	Barredora autopropulsada	1,000 /R x 36,80000 =	0,05097
	C1501U01	h	Camión de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000 /R x 77,52000 =	0,42947
	C110U085	h	Fresadora de pavimento	1,000 /R x 105,53000 =	0,14616
			Subtotal:		0,70078
			COSTE DIRECTO		0,78125
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,04688
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>0,82813</b>
P-8	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, con carga y transporte a vertedero, a acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluso canon de vertido y mantenimiento del vertedero.	Rend.: 68,000 2,76 €	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A01100	h	Encargado	0,203 /R x 21,84000 =	0,06520
	A0140000	h	Peón	0,998 /R x 16,01000 =	0,23497
			Subtotal:		0,30017
Maquinaria					
	C131U000	h	Pala cargadora de 110 hp, tipO CAT-926 o equivalente	0,998 /R x 53,56000 =	0,78607
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	2,003 /R x 51,37000 =	1,51315
			Subtotal:		2,29922
			COSTE DIRECTO		2,59939
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,15596
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>2,75535</b>
P-9	G221U013	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluidas partes proporcionales de voladura en roca, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluso canon de vertido y mantenimiento del vertedero	Rend.: 218,000 3,74 €	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A01100	h	Encargado	0,252 /R x 21,84000 =	0,02525

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 17

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A0140000	h	Peón	1,214 /R x 16,01000 = 0,08916
	A0121000	h	Oficial 1a	1,603 /R x 19,53000 = 0,14361
			Subtotal:	0,25802
<b>Maquinaria</b>				
	C131U017	h	Excavadora-cargadora de 385 hp, tipo CAT-245 o equivalente	1,008 /R x 147,68000 = 0,68285
	C110U050	h	Equipo completo de maquinaria de perforación en desmonte	0,687 /R x 135,58000 = 0,42726
	C131U062	h	Excavadora sobre orugas con escarificador (D-9)	0,298 /R x 119,57000 = 0,16345
	C1501U03	h	Camión tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	3,000 /R x 84,45000 = 1,16216
			Subtotal:	2,43572
<b>Materiales</b>				
	B0211U00	kg	Explosivos tipo goma-2 EC, con parte proporcional de mecha y detonante	0,180 x 4,62000 = 0,83160
			Subtotal:	0,83160
			COSTE DIRECTO	3,52534
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,21152
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3,73686</b>

<b>P-10</b>	<b>G222U003</b>	m3	Excavación de terreno no clasificado en zanjas, pozos o cimientos, con medios mecánicos, incluidos parte proporcional de voladura en roca y corte previo en taludes, carga y transporte al vertedero, acopio o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>Rend.: 82,000</b>	<b>8,48</b>	€
-------------	-----------------	----	--	----------------------	-------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A01100	h	Encargado	0,284 /R x 21,84000 = 0,07564
	A0140000	h	Peón	1,166 /R x 16,01000 = 0,22765
	A0121000	h	Oficial 1a	2,688 /R x 19,53000 = 0,64020
			Subtotal:	0,94349

<b>Maquinaria</b>				
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, con martillo de 800 kg a 1500 kg	0,305 /R x 72,67000 = 0,27030
	C131U016	h	Excavadora-cargadora de 250 hp, tipo CAT-235 o equivalente	0,998 /R x 118,26000 = 1,43931
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	3,003 /R x 51,37000 = 1,88127
	C110U050	h	Equipo completo de maquinaria de perforación en desmonte	1,260 /R x 135,58000 = 2,08330
			Subtotal:	5,67418

<b>Materiales</b>				
	B0211U00	kg	Explosivos tipo goma-2 EC, con parte proporcional de mecha y detonante	0,300 x 4,62000 = 1,38600
			Subtotal:	1,38600

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 18

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			COSTE DIRECTO	8,00367
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,48022
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>8,48389</b>

<b>P-11</b>	<b>G2240002</b>	m2	Preparación de base de terraplén o pedraplén, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Rend.: 370,000</b>	<b>0,79</b>	€
-------------	-----------------	----	--	-----------------------	-------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0140000	h	Peón	1,406 /R x 16,01000 = 0,06084
	A01100	h	Encargado	0,296 /R x 21,84000 = 0,01747
			Subtotal:	0,07831

<b>Maquinaria</b>				
	C1501U05	h	Camión de 15 t articulado, de tracción integral (para grandes pendientes)	0,333 /R x 71,58000 = 0,06442
	C1502U10	h	Camión cisterna de 6000 l	0,518 /R x 40,01000 = 0,05601
	C133U040	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 14 a 18 t	0,999 /R x 68,66000 = 0,18538
	C133U002	h	Motoniveladora de 150 hp	0,185 /R x 59,20000 = 0,02960
	C131U060	h	Excavadora sobre orugas con escarificador (D-7)	0,999 /R x 71,04000 = 0,19181
	C131U016	h	Excavadora-cargadora de 250 hp, tipo CAT-235 o equivalente	0,185 /R x 118,26000 = 0,05913
	C131U001	h	Pala cargadora de 170 hp, tipo CAT-950 o equivalente	0,185 /R x 66,65000 = 0,03333
			Subtotal:	0,61968

<b>Materiales</b>				
	B0111000	m3	Agua	0,050 x 0,97000 = 0,04850
			Subtotal:	0,04850

			COSTE DIRECTO	0,74649
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,04479
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>0,79128</b>

<b>P-12</b>	<b>G226U030</b>	m3	Terraplenado o pedraplenado con suelo procedente de la propia obra o de aportación según proceda, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 160,000</b>	<b>1,44</b>	€
-------------	-----------------	----	---	-----------------------	-------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A01100	h	Encargado	0,198 /R x 21,84000 = 0,02703
	A0140000	h	Peón	1,007 /R x 16,01000 = 0,10076
			Subtotal:	0,12779

<b>Maquinaria</b>				
	C1502U10	h	Camión cisterna de 6000 l	0,495 /R x 40,01000 = 0,12378
	C133U040	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 14 a 18 t	1,007 /R x 68,66000 = 0,43213
	C133U002	h	Motoniveladora de 150 hp	0,495 /R x 59,20000 = 0,18315
	C131U060	h	Excavadora sobre orugas con escarificador (D-7)	1,007 /R x 71,04000 = 0,44711
			Subtotal:	1,18617

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 19

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>Materiales</b>				
	B0111000	m3	Agua	0,050 x 0,97000 = 0,04850
				Subtotal: 0,04850
				COSTE DIRECTO 1,36246
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,08175
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 1,44421</b>
<b>P-13</b>	<b>G227U110</b>	m3	Explanada con suelo seleccionado tipo 2, procedente de préstamo, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendido y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 140,000 5,22 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A01200	h	Oficial 2a	1,005 /R x 18,30000 = 0,13137
	A01100	h	Encargado	0,255 /R x 21,84000 = 0,03978
				Subtotal: 0,17115
				0,17115
<b>Maquinaria</b>				
	C133U040	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 14 a 18 t	1,005 /R x 68,66000 = 0,49288
	C131U060	h	Excavadora sobre orugas con escarificador (D-7)	1,005 /R x 71,04000 = 0,50997
	C1502U10	h	Camión cisterna de 6000 l	0,495 /R x 40,01000 = 0,14146
	C133U002	h	Motoniveladora de 150 hp	0,495 /R x 59,20000 = 0,20931
				Subtotal: 1,35362
				1,35362
<b>Materiales</b>				
	B0111000	m3	Agua	0,050 x 0,97000 = 0,04850
	B03DU103	m3	Suelo seleccionado tipo 2 procedente de préstamo, incluso transporte a la obra	1,200 x 2,79000 = 3,34800
				Subtotal: 3,39650
				3,39650
				COSTE DIRECTO 4,92127
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,29528
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 5,21655</b>
<b>P-14</b>	<b>G227UA05</b>	m3	Estabilización de explanada "in situ", para la obtención de S-EST3, con cemento pórtland con escoria, CEM II/B-S 32,5 N, incluso extendido y/o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 146,101 13,64 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 = 0,03737
	A0140000	h	Peón	5,000 /R x 16,01000 = 0,54791
				Subtotal: 0,58528
				0,58528
<b>Maquinaria</b>				
	C1502U20	h	Camión cisterna de 10000 l	0,500 /R x 45,99000 = 0,15739

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 20

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C133U030	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 a 14 t	1,000 /R x 61,84000 = 0,42327
	C133U002	h	Motoniveladora de 150 hp	0,500 /R x 59,20000 = 0,20260
	C131U060	h	Excavadora sobre orugas con escarificador (D-7)	1,000 /R x 71,04000 = 0,48624
				Subtotal: 1,26950
				1,26950
<b>Materiales</b>				
	B03DU103	m3	Suelo seleccionado tipo 2 procedente de préstamo, incluso transporte a la obra	1,200 x 2,79000 = 3,34800
	B051U022	t	Cemento pórtland con escoria CEM II/B-S 32,5 N según UNE-EN 197-1, en sacos	0,096 x 79,34000 = 7,61664
	B0111000	m3	Agua	0,050 x 0,97000 = 0,04850
				Subtotal: 11,01314
				11,01314
				COSTE DIRECTO 12,86792
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,77208
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 13,64000</b>
<b>P-15</b>	<b>G228U010</b>	m3	Relleno y compactación de zanjas, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 19,200 4,44 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 = 0,28438
	A0140000	h	Peón	1,200 /R x 16,01000 = 1,00063
				Subtotal: 1,28501
				1,28501
<b>Maquinaria</b>				
	C133U070	h	Rodillo vibrante dúplex de 1300 kg	1,000 /R x 12,86000 = 0,66979
	C1502U10	h	Camión cisterna de 6000 l	0,100 /R x 40,01000 = 0,20839
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	0,500 /R x 58,54000 = 1,52448
				Subtotal: 2,40266
				2,40266
<b>Materiales</b>				
	B03DU005	m3	Clasificación y aportación de tierra para rellenos localizados, procedente de la propia obra	1,200 x 0,38000 = 0,45600
	B0111000	m3	Agua	0,050 x 0,97000 = 0,04850
				Subtotal: 0,50450
				0,50450
				COSTE DIRECTO 4,19217
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,25153
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 4,44370</b>
<b>P-16</b>	<b>G228U022</b>	m3	Relleno en trasdós de alzados de muros y estribos de hormigón, con material procedente de préstamo, tendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 60,000 7,21 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,302 /R x 20,68000 = 0,10409

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 21

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN			PRECIO
	A0150000	h	Manobre especialista	1,999	/R x 16,09000	= 0,53607
					Subtotal:	0,64016
<b>Maquinaria</b>						
	C1502U10	h	Camión cisterna de 6000 l	0,202	/R x 40,01000	= 0,13470
	C133U005	h	Rodillo vibrador autopropulsado de 6 a 8 t	1,002	/R x 47,35000	= 0,79075
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,002	/R x 58,54000	= 0,97762
	C133U070	h	Rodillo vibrante dúplex de 1300 kg	1,002	/R x 12,86000	= 0,21476
					Subtotal:	2,11783
<b>Materiales</b>						
	B03DU001	m3	Tierra procedente de préstamo, incluso canon por extracción y transporte a la obra	1,200	x 3,33000	= 3,99600
	B0111000	m3	Agua	0,050	x 0,97000	= 0,04850
					Subtotal:	4,04450
			COSTE DIRECTO			6,80249
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,40815
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>7,21064</b>

<b>P-17</b>	<b>G229U010</b>	m3	Relleno de material filtrando en drenajes, con graba de cantera de 20 a 40 mm, sin fines, incluido tendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 13,000</b>		<b>29,32</b>	€
-------------	-----------------	----	--	----------------------	--	--------------	---

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>						
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,250	/R x 20,68000	= 0,39769
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 16,09000	= 1,23769
					Subtotal:	1,63538
<b>Maquinaria</b>						
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	1,000	/R x 41,30000	= 3,17692
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	1,000	/R x 9,06000	= 0,69692
					Subtotal:	3,87384
<b>Materiales</b>						
	B033U030	m3	Grava de pedrera de piedra granítica, de 20 a 40 mm, para drenes	1,000	x 22,15000	= 22,15000
					Subtotal:	22,15000
			COSTE DIRECTO			27,65922
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		1,65955
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>29,31877</b>

<b>P-18</b>	<b>G229U020</b>	m3	Relleno con material granular filtrante en el trasdós de muros en escollera, incluido tendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 12,000</b>		<b>21,33</b>	€
-------------	-----------------	----	---	----------------------	--	--------------	---

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>						

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 22

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN			PRECIO
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,250	/R x 20,68000	= 0,43083
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 16,09000	= 1,34083
					Subtotal:	1,77166
<b>Maquinaria</b>						
	C1502U10	h	Camión cisterna de 6000 l	0,200	/R x 40,01000	= 0,66683
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500	/R x 41,30000	= 1,72083
	C133U070	h	Rodillo vibrante dúplex de 1300 kg	1,000	/R x 12,86000	= 1,07167
					Subtotal:	3,45933
<b>Materiales</b>						
	B032U100	m3	Material granulat filtrant per a darrera d'alçats de murs, estreps i voltes d'estructures, inclòs transport a l'obra	1,200	x 12,37000	= 14,84400
	B0111000	m3	Agua	0,050	x 0,97000	= 0,04850
					Subtotal:	14,89250
			COSTE DIRECTO			20,12349
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		1,20741
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>21,33090</b>

<b>P-19</b>	<b>G22DU010</b>	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas no boscosas, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte a vertedero o acopio, incluso canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>Rend.: 800,000</b>		<b>0,21</b>	€
-------------	-----------------	----	---	-----------------------	--	-------------	---

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>						
	A01100	h	Encargado	0,240	/R x 21,84000	= 0,00655
	A0140000	h	Peón	0,960	/R x 16,01000	= 0,01921
					Subtotal:	0,02576
<b>Maquinaria</b>						
	C131U001	h	Pala cargadora de 170 hp, tipo CAT-950 o equivalente	0,960	/R x 66,65000	= 0,07998
	C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	2,000	/R x 36,51000	= 0,09128
					Subtotal:	0,17126
			COSTE DIRECTO			0,19702
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,01182
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>0,20884</b>

<b>P-20</b>	<b>G30012</b>	m2	Encachado de piedra con base y rejuntado de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, en cualquier tipo de paramento, incluso suministro y colocación, medido sobre perfil teórico según planos	<b>Rend.: 8,500</b>		<b>21,44</b>	€
-------------	---------------	----	---	---------------------	--	--------------	---

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x 19,53000	= 0,45953
	A0140000	h	Peón	4,000	/R x 16,01000	= 7,53412
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,350	/R x 20,68000	= 0,85153

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 23

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
Subtotal:				8,84518	
Materiales					
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,130 x 68,25000 =	8,87250	
B044U000	t	Bloque de piedra entre 20 y 50 kg, incluido transporte a obra	0,250 x 10,02000 =	2,50500	
Subtotal:				11,37750	
COSTE DIRECTO				20,22268	
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				1,21336	
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>21,43604</b>	
<b>P-21</b>	<b>G3D1U020</b>	m	Ejecución de micropilote de diámetro 200 mm, incluyente excavación a rotoperCUSión, lodos tixotrópicos, armaduras, inyección de mortero de cemento, totalmente acabado	<b>Rend.: 2,800 122,09 €</b>	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	6,97500	
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 16,09000 =	5,74643	
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,500 /R x 20,68000 =	3,69286	
Subtotal:				16,41429	16,41429
Maquinaria					
C3H1U001	h	Equip de personal i maquinària complet per a perforació de micropilons i ancoratges, inclòs injecció de beurada, compresor, grup electrògen i soldadura elèctrica	1,000 /R x 173,70000 =	62,03571	
Subtotal:				62,03571	62,03571
Materiales					
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	3,000 x 0,62000 =	1,86000	
B0111000	m3	Agua	0,055 x 0,97000 =	0,05335	
B031U040	m3	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	0,045 x 24,20000 =	1,08900	
B051U014	t	Cemento pórtland CEM I 42,5 N según UNE-EN 197-1	0,035 x 94,49000 =	3,30715	
B3DBU001	kg	Acero ST-37 en tubos para micropilotes	25,000 x 1,20000 =	30,00000	
B3Z51000	kg	Lod tixotrópico	3,000 x 0,14000 =	0,42000	
Subtotal:				36,72950	36,72950
COSTE DIRECTO				115,17950	
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				6,91077	
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>122,09027</b>	

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 24

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
<b>G3J0014</b>	m3	Escollera con bloque de piedra calcárea de 400 a 800 kg, estabilizado con hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, en cualquier tipo de paramento, incluido suministro y colocación, medido sobre perfil teórico según planos	<b>Rend.: 8,000</b>	<b>44,82 €</b>	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,200 /R x 20,68000 =	0,51700	
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 16,09000 =	2,01125	
A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x 19,53000 =	0,61031	
A0140000	h	Peón	0,250 /R x 16,01000 =	0,50031	
Subtotal:				3,63887	3,63887
Maquinaria					
C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000 /R x 58,54000 =	7,31750	
Subtotal:				7,31750	7,31750
Materiales					
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,200 x 68,25000 =	13,65000	
B0442002	m3	Bloc de pedra calcària per a escullera de 400 a 800 kg, inclòs transport a l'obra	1,000 x 17,68000 =	17,68000	
Subtotal:				31,33000	31,33000
COSTE DIRECTO				42,28637	
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				2,53718	
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>44,82355</b>	
<b>P-22</b>	<b>G3J1U019</b>	m	Gavión flexible vegetal cilíndrico, de 40 cm de diámetro, con red estructural exterior de polipropileno de 4,5 mm de diámetro y 5 cm de paso de malla, tejida sin nudos y resistente a los rayos UVA, relleno con grava de 15 a 30 mm, colocado con medios mecánicos	<b>Rend.: 2,000 64,87 €</b>	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,300 /R x 19,53000 =	2,92950	
A013P000	h	Ayudante jardinero	0,600 /R x 16,64000 =	4,99200	
Subtotal:				7,92150	7,92150
Maquinaria					
C1503000	h	Camión grúa	0,150 /R x 43,23000 =	3,24225	
C13U013	h	Minicarregadora sobre neumáticos, con accesorio retroexcavador de 60 cm de ancho	0,300 /R x 37,17000 =	5,57550	
Subtotal:				8,81775	8,81775
Otros					
BRI4U171	m	Gavión flexible vegetal cilíndrico, de 40 cm de diámetro, con red estructural exterior de polipropileno de 4,5 mm de diámetro y 5cm de paso de malla,	1,000 x 44,46000 =	44,46000	



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 25

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			tejida sin nudos y resistente a los rayos UVA, relleno con grava de 15 a 30 mm	
			Subtotal:	44,46000 44,46000
			COSTE DIRECTO	61,19925
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	3,67196
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>64,87121</b>

<b>P-23</b>	<b>G3J2U070</b>	m3	Escollera con bloque de piedra calcárea de 400 a 800 kg, incluido suministro y colocación, medido sobre perfil teórico según planos	<b>Rend.: 4,000</b>	<b>39,61 €</b>
-------------	-----------------	----	---	---------------------	----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0112000 h	0,200	/R x 20,68000 =	1,03400	
A0150000 h	1,000	/R x 16,09000 =	4,02250	
		Subtotal:	5,05650	5,05650
Maquinaria				
C131U028 h	1,000	/R x 58,54000 =	14,63500	
		Subtotal:	14,63500	14,63500
Materiales				
B0442002 m3	1,000	x 17,68000 =	17,68000	
		Subtotal:	17,68000	17,68000
		COSTE DIRECTO		37,37150
		GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		2,24229
		<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>39,61379</b>

<b>P-24</b>	<b>G3J2U130</b>	m3	Muro de escollera de cualquier estatura, de piedra calcárea de 400 a 800 kg, incluido suministro y colocación de la piedra del paramento visto para dejarlo sensiblemente plano, cimentación con escollera estabilizada con hormigón HM-15, relleno con material filtrante en trasdós y dren con tubo PVC de diámetro de 250 mm, medido sobre perfil teórico según planos.	<b>Rend.: 5,000</b>	<b>89,09 €</b>
-------------	-----------------	----	--	---------------------	----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0150000 h	1,000	/R x 16,09000 =	3,21800	
A0121000 h	1,000	/R x 19,53000 =	3,90600	
A0112000 h	0,200	/R x 20,68000 =	0,82720	
		Subtotal:	7,95120	7,95120
Maquinaria				
C131U028 h	1,000	/R x 58,54000 =	11,70800	
		Subtotal:	11,70800	11,70800

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 26

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Materiales				
B0442002	m3	Bloc de pedra calcària per a escullera de 400 a 800 kg, inclòs transport a l'obra	1,000 x 17,68000 =	17,68000
		Subtotal:		17,68000 17,68000
Partidas de obra				
G229U020	m3	Relleno con material granular filtrante en el trasdós de muros en escollera, incluido tendido y compactación según condiciones del Pliegue de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	0,850 x 20,12349 =	17,10497
GD5AU220	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 250 mm, ranurado parcial en un arco de 108° a 220° y SN 4 kN/m2, incluidos excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante según planos	0,200 x 31,73965 =	6,34793
G3J0014	m3	Escollera con bloque de piedra calcárea de 400 a 800 kg, estabilizado con hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, en cualquier tipo de paramento, incluido suministro y colocación, medido sobre perfil teórico según planos	0,550 x 42,28637 =	23,25750
		Subtotal:		46,71040 46,71040
		COSTE DIRECTO		84,04960
		GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		5,04298
		<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>89,09258</b>

<b>P-25</b>	<b>G3Z1U010</b>	m2	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de grueso, incluido la preparación de la base de asentamiento, tendido y enfoscado.	<b>Rend.: 50,000</b>	<b>9,29 €</b>
-------------	-----------------	----	---	----------------------	---------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0121000 h	1,000	/R x 19,53000 =	0,39060	
A01200 h	3,000	/R x 18,30000 =	1,09800	
A01100 h	0,250	/R x 21,84000 =	0,10920	
		Subtotal:	1,59780	1,59780
Materiales				
B060U110 m3	0,105	x 68,25000 =	7,16625	
		Subtotal:	7,16625	7,16625
		COSTE DIRECTO		8,76405
		GASTOS INDIRECTOS 6,00 %		0,52584
		<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>9,28989</b>

<b>P-26</b>	<b>G3Z1U110</b>	m3	Suministro y colocación de escollera colocada con pesos entre 400-700 kg en protección de taludes	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>13,89 €</b>
-------------	-----------------	----	---	---------------------	----------------

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 27

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>P-27</b>	<b>G450U050</b>	m3	Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado	<b>Rend.: 23,400      98,31 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial      Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 = 0,93333
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 = 1,66923
	A01200	h	Oficial 2a	4,000 /R x 18,30000 = 3,12821
			Subtotal:	5,73077      5,73077
<b>Maquinaria</b>				
	C1701U10	h	Camión con bomba de hormigonar	0,600 /R x 90,61000 = 2,32333
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	1,200 /R x 17,28000 = 0,88615
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	2,400 /R x 1,75000 = 0,17949
			Subtotal:	3,38897      3,38897
<b>Materiales</b>				
	B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,050 x 79,64000 = 83,62200
			Subtotal:	83,62200      83,62200
			COSTE DIRECTO	92,74174
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	5,56450
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>98,30624</b>

<b>P-28</b>	<b>G450U070</b>	m3	Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado	<b>Rend.: 37,000      108,16 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial      Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0134001	h	Ayudante	2,000 /R x 16,64000 = 0,89946
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 19,53000 = 2,11135
	A0140000	h	Peón	6,000 /R x 16,01000 = 2,59622
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000 /R x 20,68000 = 0,55892
			Subtotal:	6,16595      6,16595
<b>Maquinaria</b>				
	CZ11U001	h	Grupo electrógeno de 80/100 kVA	1,200 /R x 6,85000 = 0,22216
	C1701U10	h	Camión con bomba de hormigonar	2,400 /R x 90,61000 = 5,87741
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	2,400 /R x 17,28000 = 1,12086
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	8,000 /R x 1,75000 = 0,37838
			Subtotal:	7,59881      7,59881
<b>Materiales</b>				
	B060U450	m3	Hormigón HA-30, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	1,050 x 84,07000 = 88,27350
			Subtotal:	88,27350      88,27350

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 28

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				COSTE DIRECTO      102,03826
				GASTOS INDIRECTOS      6,00 %      6,12230
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL      108,16056</b>
<b>P-29</b>	<b>G4B0U020</b>	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N/mm2, colocado.	<b>Rend.: 270,000      1,16 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial      Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0121000	h	Oficial 1a	2,673 /R x 19,53000 = 0,19335
	A01200	h	Oficial 2a	2,673 /R x 18,30000 = 0,18117
	A01100	h	Encargado	0,243 /R x 21,84000 = 0,01966
			Subtotal:	0,39418      0,39418
<b>Maquinaria</b>				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,189 /R x 37,14000 = 0,02600
	C200U003	h	Cizalla eléctrica	0,675 /R x 2,39000 = 0,00598
	C200U002	h	Máquina para doblar acero	0,675 /R x 2,22000 = 0,00555
			Subtotal:	0,03753      0,03753
<b>Materiales</b>				
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	1,050 x 0,62000 = 0,65100
	B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,010 x 1,17000 = 0,01170
			Subtotal:	0,66270      0,66270
			COSTE DIRECTO	1,09441
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	0,06566
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>1,16007</b>

<b>P-30</b>	<b>G4D0U010</b>	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto	<b>Rend.: 9,000      29,19 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial      Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0140000	h	Peón	3,000 /R x 16,01000 = 5,33667
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000 /R x 20,68000 = 2,29778
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 19,53000 = 8,68000
	A0134001	h	Ayudante	3,000 /R x 16,64000 = 5,54667
			Subtotal:	21,86112      21,86112
<b>Maquinaria</b>				
	CZ11U001	h	Grupo electrógeno de 80/100 kVA	1,000 /R x 6,85000 = 0,76111
	C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,200 /R x 45,29000 = 1,00644
			Subtotal:	1,76755      1,76755
<b>Materiales</b>				
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,400 x 1,40000 = 0,56000
	B0D7UC02	m2	Amortización de tablero demadera de pino de 22 mm, para 10 usos	1,000 x 1,27000 = 1,27000
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,075 x 2,27000 = 0,17025
	B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,030 x 20,64000 = 0,61920

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 29

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN				PRECIO
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	3,000	x 0,43000	=	1,29000
				Subtotal:			3,90945
				COSTE DIRECTO			27,53812
				GASTOS INDIRECTOS		6,00 %	1,65229
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>29,19041</b>

P-31	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto	Rend.: 8,500			33,07 €
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe

#### Mano de obra

A0134001	h	Ayudante	3,000	/R x 16,64000	=	5,87294
A0121000	h	Oficial 1a	4,000	/R x 19,53000	=	9,19059
A0140000	h	Peón	3,000	/R x 16,01000	=	5,65059
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000	/R x 20,68000	=	2,43294

Subtotal: 23,14706 23,14706

#### Maquinaria

CZ11U001	h	Grupo electrógeno de 80/100 kVA	1,000	/R x 6,85000	=	0,80588
C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,200	/R x 45,29000	=	1,06565

Subtotal: 1,87153 1,87153

#### Materiales

B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	3,000	x 0,43000	=	1,29000
B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,030	x 20,64000	=	0,61920
B0D7UC11	m2	Amortització de tauler encadellat de fusta de pi de 22 mm, per a 3 usos	1,000	x 3,54000	=	3,54000
B0DZA000	l	Desencofrante	0,075	x 2,27000	=	0,17025
B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,400	x 1,40000	=	0,56000

Subtotal: 6,17945 6,17945

COSTE DIRECTO 31,19804

GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 1,87188

**COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 33,06992**

P-32	G4Z7U012	m	Formación de junta de dilatación para tableros de puentes, con perfil de caucho armado, para absorber movimientos de 50 mm como máximo, colocado con pegatina y fijaciones mecánicas, incluido formación de la caja	Rend.: 1,250			218,84 €
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe

#### Mano de obra

A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 16,09000	=	25,74400
A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,53000	=	15,62400
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000	/R x 20,68000	=	16,54400

Subtotal: 57,91200 57,91200

#### Maquinaria

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 30

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN				PRECIO
	CZ11U000	h	Grupo electrógeno de 45/60 kVA	1,000	/R x 5,38000	=	4,30400
	C110U040	h	Compresor portátil, con dos martillos neumáticos de 20 kg a 30 kg	0,667	/R x 18,85000	=	10,05836
	C200U010	h	Máquina taladradora	1,000	/R x 2,34000	=	1,87200
	C110U075	h	Equipo de máquina de sierra de disco de diamante para cortar	0,333	/R x 16,76000	=	4,46486
				Subtotal:			20,69922
							20,69922

#### Materiales

B7J1U212	m	Junta de dilatación exterior, formada por perfil de caucho armado con angulares y láminas de acero embebidas, para un recorrido de 50 mm, incluido pernos de anclaje y *rellenos con mortero sintético	1,050	x 121,75000	=	127,83750
----------	---	--	-------	-------------	---	-----------

Subtotal: 127,83750 127,83750

COSTE DIRECTO 206,44872

GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 12,38692

**COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 218,83564**

P-33	G4ZBU030	dm3	Apoyo de neopreno teflón de cualquier tipo, incluida la parte proporcional de chapa de acero inoxidable y mortero de nivelación, colocado	Rend.: 4,500			45,50 €
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe

#### Mano de obra

A0140000	h	Peón	1,000	/R x 16,01000	=	3,55778
A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,53000	=	4,34000
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,250	/R x 20,68000	=	1,14889

Subtotal: 9,04667 9,04667

#### Materiales

B071U102	dm3	Mortero sin retracción de consistencia fluida, para rellenos y anclajes	0,500	x 1,65000	=	0,82500
----------	-----	---	-------	-----------	---	---------

B4PZU101	dm3	Neopreno teflón de cualquier tipo, incluida la chapa de acero inoxidable	1,000	x 33,05000	=	33,05000
----------	-----	--	-------	------------	---	----------

Subtotal: 33,87500 33,87500

COSTE DIRECTO 42,92167

GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 2,57530

**COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 45,49697**

P-34	G711U010	m2	Membrana con lámina de betún asfáltico modificado LBM(SBS)-40-FV+FP, para impermeabilización de tablero de puente, incluido pérdidas por recortes y encabalgamientos, totalmente acabada	Rend.: 29,000			14,90 €
------	----------	----	--	---------------	--	--	---------

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 31

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,500 /R x 20,68000 = 0,35655
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 = 1,34690
	A0134001	h	Ayudante	2,000 /R x 16,64000 = 1,14759
			Subtotal:	2,85104
<b>Maquinaria</b>				
	CZ1UU002	h	Equip de maquinària especial per a fixació de làmina de betum asfàltic	2,000 /R x 4,99000 = 0,34414
			Subtotal:	0,34414
<b>Materiales</b>				
	B09412C0	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 80/25 d'aplicació en calent	2,000 x 0,69000 = 1,38000
	B71190R0	m2	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	1,050 x 8,82000 = 9,26100
	B055U210	kg	Emulsió bituminosa tipus ED, de color negre	0,300 x 0,75000 = 0,22500
			Subtotal:	10,86600
			COSTE DIRECTO	14,06118
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,84367
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>14,90485</b>
<b>P-35</b>	<b>G781U010</b>	m2	Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de hormigón, con 1,8 kg/m2 emulsión bituminosa catiónica	<b>Rend.: 25,000</b> <b>2,19 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,200 /R x 20,68000 = 0,16544
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 16,09000 = 1,28720
			Subtotal:	1,45264
<b>Materiales</b>				
	B055U024	kg	Emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún tipo ECI	1,800 x 0,34000 = 0,61200
			Subtotal:	0,61200
			COSTE DIRECTO	2,06464
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,12388
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>2,18852</b>
<b>P-36</b>	<b>G7B1U030</b>	m2	Filtro geotextil no tejido de polipropileno, con un peso mínimo de 200 g/m2, 100% agujereado por ambas caras, con resistencia a la perforación igual o superior a 2350 N, incluido pérdidas por recortes y encabalgamientos, regularización y nivelación de superficie de asentamiento, totalmente colocado	<b>Rend.: 55,000</b> <b>2,51 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0134001	h	Ayudante	1,000 /R x 16,64000 = 0,30255
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,35509

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 32

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,100 /R x 20,68000 = 0,03760
			Subtotal:	0,03760
<b>Materiales</b>				
	B7B1U003	m2	Filtro geotextil no tejido de polipropileno, con un peso mínimo de 200 g/m2, 100% agujereado por ambas caras, con resistencia a la perforación igual o superior a 2350 N	1,100 x 1,52000 = 1,67200
			Subtotal:	1,67200
			COSTE DIRECTO	2,36724
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,14203
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>2,50927</b>
<b>P-37</b>	<b>G9UX22</b>	m3	Relleno de grava-cemento, con cemento portland con escoria CEM II/B-S 32,5 N, elaborado en la obra en planta, incluye extendido, prefisuración y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 55,000</b> <b>42,08 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 16,09000 = 0,29255
	A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 = 0,58218
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,35509
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,500 /R x 20,68000 = 0,18800
			Subtotal:	1,41782
<b>Maquinaria</b>				
	C1709G00	h	Extendidora de árido	1,000 /R x 38,12000 = 0,69309
	C17A20Q0	h	Planta de homigón para 60 m3/h	1,000 /R x 85,27000 = 1,55036
	C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	0,500 /R x 45,99000 = 0,41809
	C133U040	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 14 a 18 t	1,000 /R x 68,66000 = 1,24836
	C131U001	h	Pala cargadora de 170 hp, tipo CAT-950 o equivalente	1,000 /R x 66,65000 = 1,21182
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000 /R x 77,52000 = 5,63782
			Subtotal:	10,75954
<b>Materiales</b>				
	B039U020	m3	Mezcla de granulado para grava-cemento, medido después de la compactación	1,000 x 18,99000 = 18,99000
	B0111000	m3	Agua	0,150 x 0,97000 = 0,14550
	B051U024	t	Cemento pórtland con escoria CEM II/B-S 32,5 N según UNE-EN 197-1, a granel	0,108 x 77,65000 = 8,38620
			Subtotal:	27,52170
			COSTE DIRECTO	39,69906
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	2,38194
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>42,08100</b>
<b>P-38</b>	<b>G921U020</b>	m3	Base de zahorra artificial, extendido, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 140,000</b> <b>21,16 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 33

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Mano de obra				
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	0,11436
A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 =	0,07800
			Subtotal:	0,19236
Maquinaria				
C133U002	h	Motoniveladora de 150 hp	1,000 /R x 59,20000 =	0,42286
C1502U20	h	Camión cisterna de 10000 l	0,500 /R x 45,99000 =	0,16425
C133U030	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 a 14 t	1,000 /R x 61,84000 =	0,44171
			Subtotal:	1,02882
Materiales				
B0111000	m3	Agua	0,050 x 0,97000 =	0,04850
B037200U	m3	Zahorra artificial, incluso transporte a la obra	1,200 x 15,58000 =	18,69600
			Subtotal:	18,74450
				COSTE DIRECTO
				19,96568
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				1,19794
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>21,16362</b>

<b>P-39</b>	<b>G935U012</b>	m3	Base de suelo-cemento, con cemento pórtland con escoria CEM II/B-S 32,5 N, elaborada en la obra en planta, incluso extendido, prefisuración y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>Rend.: 55,000</b>	<b>38,98</b>	€
-------------	-----------------	----	--	----------------------	--------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 =	0,19855
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	0,29109
A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 =	0,66545
A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	0,35509
			Subtotal:	1,51018
Maquinaria				
C131U001	h	Pala cargadora de 170 hp, tipo CAT-950 o equivalente	1,000 /R x 66,65000 =	1,21182
C1501U01	h	Camión de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000 /R x 77,52000 =	5,63782
C133U040	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 14 a 18 t	1,000 /R x 68,66000 =	1,24836
C1502U20	h	Camión cisterna de 10000 l	0,500 /R x 45,99000 =	0,41809
C1709G0U	h	Extendedora de granulado	1,000 /R x 39,02000 =	0,70945
C17A20QU	h	Planta de hormigón para 60 m3/h	1,000 /R x 79,43000 =	1,44418
			Subtotal:	10,66972
Materiales				
B039U010	m3	Mezcla de granulado para suelo-cemento, medida después de la compactación	1,000 x 16,99000 =	16,99000
B0111000	m3	Agua	0,150 x 0,97000 =	0,14550
B051U024	t	Cemento pórtland con escoria CEM II/B-S 32,5 N según UNE-EN 197-1, a granel	0,096 x 77,65000 =	7,45440
			Subtotal:	24,58990

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 34

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				COSTE DIRECTO
				36,76980
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				2,20619
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>38,97599</b>

<b>P-40</b>	<b>G9650002</b>	m	Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas i curvas, incluida excavación y base de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión y todos los trabajos necesarios, totalmente colocada	<b>Rend.: 37,000</b>	<b>15,13</b>	€
-------------	-----------------	---	---	----------------------	--------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 =	0,59027
A01200	h	Oficial 2a	6,000 /R x 18,30000 =	2,96757
A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 19,53000 =	2,11135
			Subtotal:	5,66919

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria				
C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,250 /R x 51,37000 =	0,34709
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	1,000 /R x 1,75000 =	0,04730
CZ11U001	h	Grupo electrógeno de 80/100 kVA	1,000 /R x 6,85000 =	0,18514
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,250 /R x 41,30000 =	0,27905
			Subtotal:	0,85858

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Materiales				
B0718U00	m3	Mortero seco de cemento 1:4, con aditivos plastificantes	0,014 x 88,90000 =	1,24460
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,042 x 68,25000 =	2,86650
B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,100 x 1,40000 =	0,14000
B9651U02	m	Pieza de hormigón para bordillo, de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2	1,050 x 2,47000 =	2,59350
B0DZA000	l	Desencofrante	0,020 x 2,27000 =	0,04540
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	2,000 x 0,43000 =	0,86000
			Subtotal:	7,75000

				COSTE DIRECTO
				14,27777
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				0,85667
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>15,13444</b>

<b>P-41</b>	<b>G9650006</b>	m	Bordillo de 14-17x28 cm, tipo T-3, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluida excavación y base de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión y todos los trabajos adecuados, totalmente colocado.	<b>Rend.: 24,000</b>	<b>23,03</b>	€
-------------	-----------------	---	---	----------------------	--------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 19,53000 =	3,25500

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 35

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A0140000	h	Peón	6,000 /R x 16,01000 = 4,00250
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000 /R x 20,68000 = 0,86167
			Subtotal:	8,11917
<b>Maquinaria</b>				
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,250 /R x 41,30000 = 0,43021
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	1,000 /R x 1,75000 = 0,07292
	CZ11U001	h	Grupo electrógeno de 80/100 kVA	1,000 /R x 6,85000 = 0,28542
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,250 /R x 51,37000 = 0,53510
			Subtotal:	1,32365
<b>Materiales</b>				
	B0718U00	m3	Mortero seco de cemento 1:4, con aditivos plastificantes	0,021 x 88,90000 = 1,86690
	B9651U06	m	Peça de formigó per a vorada, de 14-17x28 cm, tipus T-3 série 1a	1,050 x 4,44000 = 4,66200
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,069 x 68,25000 = 4,70925
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,020 x 2,27000 = 0,04540
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	2,000 x 0,43000 = 0,86000
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,100 x 1,40000 = 0,14000
			Subtotal:	12,28355
			COSTE DIRECTO	21,72637
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	1,30358
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>23,02995</b>

<b>P-42</b>	<b>G9650020</b>	m	Bordillo de 25x13-7 cm, tipo AMERICANO, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluida excavación y base de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión y todos los trabajos necesarios, totalmente colocada	<b>Rend.: 23,000</b>	<b>28,01 €</b>
-------------	-----------------	---	--	----------------------	----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0140000	h	Peón	6,000 /R x 16,01000 = 4,17652
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000 /R x 20,68000 = 0,89913
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 19,53000 = 3,39652
			Subtotal:	8,47217
<b>Maquinaria</b>				
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	1,000 /R x 1,75000 = 0,07609
	CZ11U001	h	Grupo electrógeno de 80/100 kVA	1,000 /R x 6,85000 = 0,29783
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,250 /R x 51,37000 = 0,55837
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,250 /R x 41,30000 = 0,44891
			Subtotal:	1,38120
<b>Materiales</b>				
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,080 x 68,25000 = 5,46000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 36

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B9651U08	m	Peça de formigó per a vorada, de 25x13-7 cm, tipus AMERICAN	1,050 x 7,64000 = 8,02200
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	2,000 x 0,43000 = 0,86000
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,100 x 1,40000 = 0,14000
	B0718U00	m3	Mortero seco de cemento 1:4, con aditivos plastificantes	0,023 x 88,90000 = 2,04470
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,020 x 2,27000 = 0,04540
			Subtotal:	16,57210
			COSTE DIRECTO	26,42547
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	1,58553
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>28,01100</b>

<b>P-43</b>	<b>G9E1U020</b>	m2	Pavimento de baldosa hidráulica de mortero, de 20x20x4 cm, incluido refinado y compactación del terreno, base de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión y todos los trabajos adecuados.	<b>Rend.: 23,000</b>	<b>28,14 €</b>
-------------	-----------------	----	---	----------------------	----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0140000	h	Peón	7,000 /R x 16,01000 = 4,87261
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000 /R x 20,68000 = 0,89913
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 19,53000 = 3,39652
			Subtotal:	9,16826
<b>Maquinaria</b>				
	C133U070	h	Rodillo vibrante dúplex de 1300 kg	0,500 /R x 12,86000 = 0,27957
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,500 /R x 37,14000 = 0,80739
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500 /R x 41,30000 = 0,89783
			Subtotal:	1,98479

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Materiales</b>				
	B051U012	t	Cemento pórtland CEM I 32,5 N según UNE-EN 197-1	0,002 x 80,56000 = 0,16112
	B9E1U002	m2	Rajola hidráulica de morter de ciment gris de 20x20x4 cm	1,050 x 5,47000 = 5,74350
	B0718U00	m3	Mortero seco de cemento 1:4, con aditivos plastificantes	0,030 x 88,90000 = 2,66700
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,100 x 68,25000 = 6,82500
			Subtotal:	15,39662
			COSTE DIRECTO	26,54967
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	1,59298
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>28,14265</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 37

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>P-44</b>	<b>G9F1U010</b>	m2	Pavimento de adoquines prefabricados de hormigón de 8 cm de espesor, de forma y dimensiones según planos, incluido refino y compactación del terreno, base de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión de 10 cm de grueso, base de mortero de 4 cm y todos los trabajos necesarios.	<b>Rend.: 10,000      48,28 €</b>
			Unidades      Precio EURO      Parcial      Importe	
Mano de obra				
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000      /R x 20,68000      =      2,06800
	A0140000	h	Peón	7,000      /R x 16,01000      =      11,20700
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000      /R x 19,53000      =      7,81200
			Subtotal:	21,08700      21,08700
Maquinaria				
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,250      /R x 41,30000      =      1,03250
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	1,000      /R x 9,06000      =      0,90600
	C133U070	h	Rodillo vibrante dúplex de 1300 kg	0,250      /R x 12,86000      =      0,32150
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,300      /R x 37,14000      =      1,11420
			Subtotal:	3,37420      3,37420
Materiales				
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,100      x 68,25000      =      6,82500
	B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,004      x 23,65000      =      0,09460
	B9F1UC10	m2	Adoquín prefabricado de hormigón de 8 cm de espesor, de cualquier forma y dimensiones, serie 1	1,020      x 9,97000      =      10,16940
	B0718U00	m3	Mortero seco de cemento 1:4, con aditivos plastificantes	0,045      x 88,90000      =      4,00050
			Subtotal:	21,08950      21,08950
			COSTE DIRECTO	45,55070
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	2,73304
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>48,28374</b>

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>P-45</b>	<b>G9GA0012</b>	m3	Pavimento de hormigón HF-3,5, con árido granítico, de cualquier espesor, incluyendo el extendido con extenedora, vibrado, estriado, formación de juntas cortadas en fresco i todos los trabajos necesarios	<b>Rend.: 27,865      111,27 €</b>
			Unidades      Precio EURO      Parcial      Importe	
Mano de obra				
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000      /R x 16,09000      =      2,30971
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000      /R x 20,68000      =      0,74215
	A0140000	h	Peón	2,000      /R x 16,01000      =      1,14911
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000      /R x 19,53000      =      2,80352
			Subtotal:	7,00449      7,00449
Maquinaria				
	C1700002	h	Equip per a execució de junts en fresc de paviment de formigó	1,000      /R x 11,92000      =      0,42778
	C2005U00	h	Regle vibratori per a formigonat de soleres	2,000      /R x 4,10000      =      0,29428
	C170AG10	h	Enllestidora de paviments de formigó	1,000      /R x 54,94000      =      1,97165

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 38

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C170AG00	h	Estenedora de paviments de formigó	1,000      /R x 75,61000      =      2,71344
			Subtotal:	5,40715      5,40715
Materiales				
	B0DZ1021	u	Amortització d'encofrat per m3 de formigó en paviments rígids, fixat amb clavilles	1,000      x 10,01000      =      10,01000
	B0813U01	kg	Additiu superfluidificant per a formigó	1,500      x 0,95000      =      1,42500
	B060UU01	m3	Formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, amb 300 kg/m3 de ciment CEM IV/B 32,5 N i granulat granític, inclòs transport a l'obra	1,050      x 77,26000      =      81,12300
			Subtotal:	92,55800      92,55800
			COSTE DIRECTO	104,96964
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	6,29818
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>111,26782</b>

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>P-46</b>	<b>G9H1U012</b>	t	Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf B60/70 S, incluso filler, extendida y compactada, sin incluir betún	<b>Rend.: 110,000      34,89 €</b>
			Unidades      Precio EURO      Parcial      Importe	
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000      /R x 19,53000      =      0,35509
	A01100	h	Encargado	1,000      /R x 21,84000      =      0,19855
	A0140000	h	Peón	4,000      /R x 16,01000      =      0,58218
			Subtotal:	1,13582      1,13582
Maquinaria				
	C1709B0U	h	Extendidora para pavimentos de mezcla bituminosa	1,000      /R x 51,47000      =      0,46791
	C1501U01	h	Camión de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	7,000      /R x 77,52000      =      4,93309
	C170U035	h	Compactadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000      /R x 59,28000      =      0,53891
	C170U051	h	Rodillo vibratorio autopropulsado neumático	1,000      /R x 62,72000      =      0,57018
			Subtotal:	6,51009      6,51009
Materiales				
	B9H1U012	t	Mezcla bituminosa en caliente AC16 S para capa de base o intermedia, incluso filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	1,000      x 25,27000      =      25,27000
			Subtotal:	25,27000      25,27000
			COSTE DIRECTO	32,91591
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	1,97495
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>34,89086</b>

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>P-47</b>	<b>G9H1U020</b>	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B60/70 S per a capa de base o intermitja, incluso filler, extendida y compactada, sin incluir betún	<b>Rend.: 120,000      33,58 €</b>
			Unidades      Precio EURO      Parcial      Importe	

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 39

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>Mano de obra</b>				
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	0,32550
A0140000	h	Peón	4,000 /R x 16,01000 =	0,53367
A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 =	0,18200
			Subtotal:	1,04117
<b>Maquinaria</b>				
C170U051	h	Rodillo vibratorio autopropulsado neumático	1,000 /R x 62,72000 =	0,52267
C170U035	h	Compactadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000 /R x 59,28000 =	0,49400
C1709BOU	h	Extendidora para pavimentos de mezcla bituminosa	1,000 /R x 51,47000 =	0,42892
C1501U01	h	Camión de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	7,000 /R x 77,52000 =	4,52200
			Subtotal:	5,96759
<b>Materiales</b>				
B9H1U020	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 S para capa de base o intermedia, incluso filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	1,000 x 24,67000 =	24,67000
			Subtotal:	24,67000
				COSTE DIRECTO
				31,67876
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				1,90073
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>33,57949</b>

<b>P-48</b>	<b>G9H1U120</b>	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B60/70 G, para capa de base, incluso filler, extendida y compactada, sin incluir betún	<b>Rend.: 122,000</b>	<b>33,40</b>	€
-------------	-----------------	---	--	-----------------------	--------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000 /R x 20,68000 =	0,16951
A0150000	h	Manobre especialista	4,000 /R x 16,09000 =	0,52754
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	0,32016
			Subtotal:	1,01721
<b>Maquinaria</b>				
C1501U01	h	Camión de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	7,000 /R x 77,52000 =	4,44787
C1709BOU	h	Extendidora para pavimentos de mezcla bituminosa	1,000 /R x 51,47000 =	0,42189
C170U051	h	Rodillo vibratorio autopropulsado neumático	1,000 /R x 62,72000 =	0,51410
C170U035	h	Compactadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000 /R x 59,28000 =	0,48590
			Subtotal:	5,86976
<b>Materiales</b>				
B9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 G, para capa de base, incluso filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	1,000 x 24,62000 =	24,62000
			Subtotal:	24,62000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 40

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				COSTE DIRECTO
				31,50697
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				1,89042
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>33,39739</b>

<b>P-49</b>	<b>G9H3U260</b>	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B BM-3c, incluso filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg/m2 y árido granítico	<b>Rend.: 1.660,000</b>	<b>3,68</b>	€
-------------	-----------------	----	---	-------------------------	-------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 =	0,01316
A0140000	h	Peón	4,000 /R x 16,01000 =	0,03858
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	0,02353
			Subtotal:	0,07527

<b>Maquinaria</b>				
C1501U01	h	Camión de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	7,000 /R x 77,52000 =	0,32689
C1709BOU	h	Extendidora para pavimentos de mezcla bituminosa	1,000 /R x 51,47000 =	0,03101
C170U035	h	Compactadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000 /R x 59,28000 =	0,03571
C170U051	h	Rodillo vibratorio autopropulsado neumático	1,000 /R x 62,72000 =	0,03778
			Subtotal:	0,43139

<b>Materiales</b>				
B9H3U004	t	Mezcla bituminosa en caliente M-10 para capa de rodadura, incluso filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	0,060 x 49,46000 =	2,96760
			Subtotal:	2,96760

				COSTE DIRECTO
				3,47426
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				0,20846
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>3,68272</b>

<b>P-50</b>	<b>G9HA0010</b>	t	Betún asfáltico tipo B-60/70, para mezclas bituminosas	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>401,46</b>	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	---------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Materiales</b>				
B055U001	t	Betún asfáltico tipo B-60/70	1,000 x 378,74000 =	378,74000
			Subtotal:	378,74000
				COSTE DIRECTO
				378,74000
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				22,72440
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>401,46440</b>

<b>P-51</b>	<b>G9J1U010</b>	m2	Riego imprimación con emulsión catiónica, tipo ECI	<b>Rend.: 700,000</b>	<b>0,53</b>	€
-------------	-----------------	----	--	-----------------------	-------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	0,02287
A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	0,02790
			Subtotal:	0,05077



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 41

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>Maquinaria</b>				
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	1,000 /R x 27,39000 = 0,03913
				Subtotal: 0,03913
<b>Materiales</b>				
	B055U024	kg	Emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún tipo ECI	1,200 x 0,34000 = 0,40800
				Subtotal: 0,40800
				COSTE DIRECTO 0,49790
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,02987
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,52777</b>
<b>P-52</b>	<b>G9J1U320</b>	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherente, tipo ECR-1d sobre firme nuevo	<b>Rend.: 750,000 0,36 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
		Importe		
<b>Mano de obra</b>				
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 = 0,02135
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,02604
				Subtotal: 0,04739
<b>Maquinaria</b>				
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	1,000 /R x 27,39000 = 0,03652
	C170E00U	h	Barredora autopropulsada	1,000 /R x 36,80000 = 0,04907
				Subtotal: 0,08559
<b>Materiales</b>				
	B055U320	kg	Emulsión bituminosa termoadherente al 60% de betún, tipo ECR-1d	0,600 x 0,35000 = 0,21000
				Subtotal: 0,21000
				COSTE DIRECTO 0,34298
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,02058
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,36356</b>

<b>P-53</b>	<b>G9J1U330</b>	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherente, tipo ECR-2d-m sobre firme nuevo	<b>Rend.: 750,000 0,44 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
		Importe		
<b>Mano de obra</b>				
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,02604
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 = 0,02135
				Subtotal: 0,04739
<b>Maquinaria</b>				
	C170E00U	h	Barredora autopropulsada	1,000 /R x 36,80000 = 0,04907
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	1,000 /R x 27,39000 = 0,03652
				Subtotal: 0,08559
<b>Materiales</b>				
	B055U330	kg	Emulsión bituminosa termoadherente al 65% de betún, tipo ECR-2d-m	0,500 x 0,56000 = 0,28000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 42

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal: 0,28000
				COSTE DIRECTO 0,41298
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,02478
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,43776</b>
<b>P-54</b>	<b>G9K2U020</b>	m2	Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa ECR-1, con una dotación de 300 g/m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluida limpieza del granulado sobrante	<b>Rend.: 490,000 0,92 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
		Importe		
<b>Mano de obra</b>				
	A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 = 0,07469
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,03986
	A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 = 0,02229
				Subtotal: 0,13684
<b>Maquinaria</b>				
	C170U051	h	Rodillo vibratorio autopropulsado neumático	1,000 /R x 62,72000 = 0,12800
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	1,000 /R x 27,39000 = 0,05590
	C170E00U	h	Barredora autopropulsada	0,500 /R x 36,80000 = 0,03755
	C1709G0U	h	Extendidora de granulado	1,000 /R x 39,02000 = 0,07963
				Subtotal: 0,30108
<b>Materiales</b>				
	B055U020	kg	Emulsión bituminosa catiónica al 60% de betún, tipo ECR-1	0,500 x 0,31000 = 0,15500
	B03H2002	t	Mezcla de arenas graníticas para tratamientos superficiales de pavimentos	0,022 x 12,39000 = 0,27258
				Subtotal: 0,42758
				COSTE DIRECTO 0,86550
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,05193
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,91743</b>

<b>P-55</b>	<b>GB2AU130</b>	u	Extremo de 12 m mínimo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo valle de sección de doble onda, poste de perfil tubular cada 2 m, separadores, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado.	<b>Rend.: 1,530 726,91 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
		Importe		
<b>Mano de obra</b>				
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 = 25,52941
	A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 = 20,92810
	A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 = 14,27451
				Subtotal: 60,73202
<b>Maquinaria</b>				
	C15018U0	h	Camión de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,500 /R x 39,24000 = 12,82353

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 43

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 6,92000 = 4,52288		
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	1,000 /R x 41,02000 = 26,81046		
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,500 /R x 37,14000 = 12,13725		
	C200PU00	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica	1,000 /R x 3,19000 = 2,08497		
	C1B0AU05	h	Máquina para clavar montantes metálicos	1,000 /R x 27,28000 = 17,83007		
	CZ11U000	h	Grupo electrógeno de 45/60 kVA	1,000 /R x 5,38000 = 3,51634		
			Subtotal:	79,72550 79,72550		
<b>Materiales</b>						
	BBM2U130	u	Extremo de 12 m mínimo, para una barrera de seguridad metálica de cualquier tipo, galvanizada en caliente, incluyendo barrera de sección de doble onda, parte proporcional de separadores, postes tubulares, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros	1,000 x 545,30300 = 545,30300		
			Subtotal:	545,30300 545,30300		
			COSTE DIRECTO	685,76052		
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	41,14563		
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>726,90615</b>		
<b>P-56</b>	<b>GB2AU140</b>	<b>u</b>	<b>Extremo de 4 m mínimo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo valle de sección de doble onda, poste de perfil tubular cada 2 m, separadores, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado.</b>	<b>Rend.: 1,000 420,47 €</b>		
			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>						
	A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 = 21,84000		
	A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 = 32,02000		
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 = 39,06000		
			Subtotal:		92,92000	92,92000
<b>Maquinaria</b>						
	C15018U0	h	Camión de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,500 /R x 39,24000 = 19,62000		
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	1,000 /R x 41,02000 = 41,02000		
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,500 /R x 37,14000 = 18,57000		
	CZ11U000	h	Grupo electrógeno de 45/60 kVA	1,000 /R x 5,38000 = 5,38000		
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 6,92000 = 6,92000		
	C1B0AU05	h	Máquina para clavar montantes metálicos	1,000 /R x 27,28000 = 27,28000		
	C200PU00	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica	1,000 /R x 3,19000 = 3,19000		
			Subtotal:		121,98000	121,98000
<b>Materiales</b>						
	BBM2U140	u	Extremo de 4 m mínimo, para una barrera de seguridad metálica de cualquier tipo, galvanizada en caliente, incluyendo barrera de sección de doble onda, parte proporcional de separadores, postes	1,000 x 181,77000 = 181,77000		

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 44

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			tubulares, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros			
			Subtotal:	181,77000 181,77000		
			COSTE DIRECTO	396,67000		
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	23,80020		
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>420,47020</b>		
<b>P-57</b>	<b>GB2AU503</b>	<b>m</b>	<b>Barrera de seguridad metálica simple, con separador, tipo BMSNA4/T, galvanizada en caliente, incluyendo el perfil de sección doble onda, parte proporcional de separador, poste de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluso enclavamiento y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio</b>	<b>Rend.: 20,750 34,07 €</b>		
			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>						
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 = 1,88241		
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000 /R x 20,68000 = 0,99663		
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 16,09000 = 1,55084		
			Subtotal:		4,42988	4,42988
<b>Maquinaria</b>						
	CZ11U000	h	Grupo electrógeno de 45/60 kVA	1,000 /R x 5,38000 = 0,25928		
	C200PU00	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica	1,000 /R x 3,19000 = 0,15373		
	C1B0AU05	h	Máquina para clavar montantes metálicos	1,000 /R x 27,28000 = 1,31470		
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,500 /R x 37,14000 = 0,89494		
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 6,92000 = 0,33349		
			Subtotal:		2,95614	2,95614
<b>Materiales</b>						
	BBM2U503	m	Barrera metálica simple, tipos BMSNA4/T, galvanizada en caliente, incluyendo tanca de sección doble onda, parte proporcional de separador, perfil tubular de 120x55 mm, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros	1,000 x 24,76000 = 24,76000		
			Subtotal:		24,76000	24,76000
			COSTE DIRECTO			32,14602
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %			1,92876
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>34,07478</b>
<b>P-58</b>	<b>GB2AU521</b>	<b>m</b>	<b>Barrera de seguridad metálica simple, con separador, tipo BMSNC2/T, galvanizada en caliente, incluyendo dos perfiles sobrepuestos de sección doble onda, parte proporcional de separadores, poste de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluso enclavamiento y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio</b>	<b>Rend.: 8,750 81,91 €</b>		
			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 45

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Mano de obra				
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	1,000 /R x 20,68000 =	2,36343
A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 16,09000 =	3,67771
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	4,46400
			Subtotal:	10,50514
Maquinaria				
C1B0AU05	h	Máquina para clavar montantes metálicos	1,000 /R x 27,28000 =	3,11771
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 6,92000 =	0,79086
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,500 /R x 37,14000 =	2,12229
C200PU00	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica	1,000 /R x 3,19000 =	0,36457
CZ11U000	h	Grupo electrógeno de 45/60 kVA	1,000 /R x 5,38000 =	0,61486
			Subtotal:	7,01029
Materiales				
BBM2U521	m	Barrera metálica simple, tipus BMSNC2/120b, galvanitzada en calent, incloent dues tanques de secció doble ona, part proporcional de separadors, pal tubular de 120x55 mm, elements de fixació, material auxiliar i captafars	1,000 x 59,76000 =	59,76000
			Subtotal:	59,76000
				COSTE DIRECTO
				77,27543
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				4,63653
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>81,91196</b>

<b>P-59</b>	<b>GBA1U310</b>	m	Pintado de línea de 10 cm de anchura sobre pavimento, con pintura plástica en frío de dos componentes y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje.	<b>Rend.: 645,000</b>	<b>1,26 €</b>
-------------	-----------------	---	---	-----------------------	---------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 =	0,03386
A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 =	0,04964
A0121000	h	Oficial 1a	3,000 /R x 19,53000 =	0,09084
			Subtotal:	0,17434
Maquinaria				
C1B02AU5	h	Máquina para pintar marcas viales, con pintura termoplástica	1,000 /R x 39,00000 =	0,06047
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 6,92000 =	0,01073
C1B0AU20	h	Equipo de camión de 13 t equipado para pintura termoplástica	1,000 /R x 35,66000 =	0,05529
			Subtotal:	0,12649
Materiales				
B8ZBUU01	kg	Microesferas de vidrio	0,060 x 0,91000 =	0,05460
B8ZBU300	kg	Pintura de dos componentes en frío de larga duración, para marcas viales.	0,300 x 2,77000 =	0,83100
			Subtotal:	0,88560

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 46

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				COSTE DIRECTO
				1,18643
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				0,07119
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>1,25762</b>

<b>P-60</b>	<b>GBA1U340</b>	m	Pintado de línea de 30 cm de anchura sobre pavimento, con pintura plástica en frío de dos componentes y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje.	<b>Rend.: 510,000</b>	<b>3,22 €</b>
-------------	-----------------	---	---	-----------------------	---------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 =	0,04282
A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 =	0,06278
A0121000	h	Oficial 1a	3,000 /R x 19,53000 =	0,11488
			Subtotal:	0,22048

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria				
C1B0AU20	h	Equipo de camión de 13 t equipado para pintura termoplástica	1,000 /R x 35,66000 =	0,06992
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 6,92000 =	0,01357
C1B02AU5	h	Máquina para pintar marcas viales, con pintura termoplástica	1,000 /R x 39,00000 =	0,07647
			Subtotal:	0,15996

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Materiales				
B8ZBU300	kg	Pintura de dos componentes en frío de larga duración, para marcas viales.	0,900 x 2,77000 =	2,49300
B8ZBUU01	kg	Microesferas de vidrio	0,180 x 0,91000 =	0,16380
			Subtotal:	2,65680

				COSTE DIRECTO
				3,03724
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				0,18223
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>3,21947</b>

<b>P-61</b>	<b>GBA1U350</b>	m	Pintado de línea de 40 cm de anchura sobre pavimento, con pintura plástica en frío de dos componentes y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje.	<b>Rend.: 300,000</b>	<b>4,44 €</b>
-------------	-----------------	---	---	-----------------------	---------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0121000	h	Oficial 1a	3,000 /R x 19,53000 =	0,19530
A01100	h	Encargado	1,000 /R x 21,84000 =	0,07280
A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 =	0,10673
			Subtotal:	0,37483

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria				
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 6,92000 =	0,02307
C1B02AU5	h	Máquina para pintar marcas viales, con pintura termoplástica	1,000 /R x 39,00000 =	0,13000
C1B0AU20	h	Equipo de camión de 13 t equipado para pintura termoplástica	1,000 /R x 35,66000 =	0,11887
			Subtotal:	0,27194

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 47

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN				PRECIO
Materiales							
	B8ZBU300	kg	Pintura de dos componentes en frío de larga duración, para marcas viales.	1,200	x 2,77000	=	3,32400
	B8ZBUU01	kg	Microesferas de vidrio	0,240	x 0,91000	=	0,21840
				Subtotal:			3,54240
				COSTE DIRECTO			4,18917
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		0,25135
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>4,44052</b>
<b>P-62</b>	<b>GBA32001</b>	m2	Pintado con dos capas de señal de stop o cedas el paso, flechas, letras, símbolos, cebreados, franjas de bordes de isletas sobre los pavimentos, con pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje	<b>Rend.: 12,000</b>			<b>22,82 €</b>
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x 19,53000	=	4,88250
	A01100	h	Encargado	1,000	/R x 21,84000	=	1,82000
	A0140000	h	Peón	2,000	/R x 16,01000	=	2,66833
				Subtotal:			9,37083
Maquinaria							
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x 6,92000	=	0,57667
	C1B02AU0	h	Máquina para pintar marcas viales, autopropulsada	1,000	/R x 34,03000	=	2,83583
				Subtotal:			3,41250
Materiales							
	B8ZBUU01	kg	Microesferas de vidrio	0,480	x 0,91000	=	0,43680
	B8ZBU300	kg	Pintura de dos componentes en frío de larga duración, para marcas viales.	3,000	x 2,77000	=	8,31000
				Subtotal:			8,74680
				COSTE DIRECTO			21,53013
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		1,29181
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>22,82194</b>

<b>P-63</b>	<b>GBA6U019</b>	m	Pintado sobre pavimento de banda transversal continua sonora de 50 cm, con pintura de dos componentes en frío, incluso formación de resaltes de 100x50x4 mm, con máquina de accionamiento manual	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>42,33 €</b>
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra							
	A0140000	h	Peón	0,250	/R x 16,01000	=	4,00250
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x 19,53000	=	9,76500
				Subtotal:			13,76750
Maquinaria							
	C1B02AU9	h	Maquina para pintar bandas de vial de accionamiento manual	0,250	/R x 26,46000	=	6,61500

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 48

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN				PRECIO
Materiales							
	B8ZBU009	kg	Pintura reflectante de dos componentes en frío, para señalización	1,250	x 15,64000	=	19,55000
				Subtotal:			19,55000
				COSTE DIRECTO			39,93250
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		2,39595
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>42,32845</b>
<b>P-64</b>	<b>GBB1U102</b>	u	Placa triangular de 135 cm de lado, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al suport, sin incluir el apoyo, totalmente colocada	<b>Rend.: 4,000</b>			<b>142,98 €</b>
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra							
	A01200	h	Oficial 2a	1,000	/R x 18,30000	=	4,57500
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,53000	=	4,88250
				Subtotal:			9,45750
Maquinaria							
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250	/R x 37,14000	=	2,32125
				Subtotal:			2,32125
Materiales							
	BBM1U102	u	Placa triangular de 135 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluso elementos de fijación al soporte	1,000	x 123,11000	=	123,11000
				Subtotal:			123,11000
				COSTE DIRECTO			134,88875
				GASTOS INDIRECTOS	6,00 %		8,09333
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>142,98208</b>

<b>P-65</b>	<b>GBB1U111</b>	u	Placa circular de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al apoyo, sin incluir el apoyo, totalment colocada	<b>Rend.: 4,500</b>			<b>114,07 €</b>
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,53000	=	4,34000
	A01200	h	Oficial 2a	1,000	/R x 18,30000	=	4,06667
				Subtotal:			8,40667
Maquinaria							
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250	/R x 37,14000	=	2,06333
				Subtotal:			2,06333
Materiales							
	BBM1U111	u	Placa circular de 90 cm de diámetro, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluso elementos de fijación al soporte	1,000	x 97,14000	=	97,14000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 49

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Subtotal:				97,14000
COSTE DIRECTO				107,61000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				6,45660
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>114,06660</b>
<b>P-66</b>	<b>GBB1U121</b>	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al suport, sin incluir el apoyo, totalmente colocada	<b>Rend.: 3,000 142,83 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 6,51000
	A0134001	h	Ayudante	1,000 /R x 16,64000 = 5,54667
Subtotal:				12,05667
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 3,09500
Subtotal:				3,09500
Materiales				
	BBM1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport	1,000 x 119,59000 = 119,59000
Subtotal:				119,59000
COSTE DIRECTO				134,74167
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				8,08450
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>142,82617</b>

<b>P-67</b>	<b>GBB1U144</b>	u	Placa de acero galvanizado de 90x135 cm, para señales de tráfico de indicaciones generales (S-1/S-29), carriles (S-50/S-63) y servicios (S-100/S-126), con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	<b>Rend.: 2,500 211,66 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0134001	h	Ayudante	1,000 /R x 16,64000 = 6,65600
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 7,81200
Subtotal:				14,46800
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 3,71400
Subtotal:				3,71400
Materiales				
	BBM1U144	u	Placa d'acer galvanitzat de 90x135 cm, d'indicacions generals, carrils i serveis, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport	1,000 x 181,50000 = 181,50000
Subtotal:				181,50000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 50

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
COSTE DIRECTO				199,68200
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				11,98092
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>211,66292</b>
<b>P-68</b>	<b>GBB5U651</b>	m2	Placa de aluminio superior a 0,25 m2 y hasta 0,50 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al apoyo, sin incluir el apoyo, totalmente colocada	<b>Rend.: 1,900 358,96 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 9,63158
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 10,27895
Subtotal:				19,91053
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 4,88684
Subtotal:				4,88684
Materiales				
	BBM5U451	m2	Placa de aluminio superior a 0,25 m2 hasta 0,50 m2, de orientación: preseñalización, dirección, localización, confirmación y uso específico en poblado, con revestimiento reflectante HI nivel 2	1,000 x 291,85000 = 291,85000
	BBMZU601	u	Part proporcional de bridas de aluminio y elementos de fijación al soporte de señales de tráfico	31,420 x 0,70000 = 21,99400
Subtotal:				313,84400
COSTE DIRECTO				338,64137
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				20,31848
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>358,95985</b>

<b>P-69</b>	<b>GBB5U652</b>	m2	Placa de aluminio superior a 0,50 m2 y hasta 1,00 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al apoyo, sin incluir el apoyo, totalmente colocada	<b>Rend.: 3,650 306,66 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 5,35068
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 5,01370
Subtotal:				10,36438
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 2,54384
Subtotal:				2,54384
Materiales				
	BBM5U452	m2	Placa de aluminio superior a 0,50 m2 hasta 1,00 m2, de orientación: preseñalización, dirección, localización, confirmación y uso específico en	1,000 x 252,69000 = 252,69000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 51

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			poblado, con revestimiento reflectante HI nivel 2	
	BBMZU601	u	Part proporcional de bridas de aluminio y elementos de fijación al soporte de señales de tráfico	33,860 x 0,70000 = 23,70200
			Subtotal:	276,39200
			COSTE DIRECTO	289,30022
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	17,35801
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>306,65823</b>
<b>P-70</b>	<b>GBB5U654</b>	m2	Placa o rótulo en lamas de aluminio superior a 1,50 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al apoyo, sin incluir el apoyo, totalmente colocada	<b>Rend.: 5,000 246,65 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 3,66000
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 3,90600
			Subtotal:	7,56600
			Maquinaria	
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 1,85700
			Subtotal:	1,85700
			Materiales	
	BBM5U454	m2	Placa de aluminio en lamas superior a 1,50 m2, de orientación: preseñalización, dirección, localización, confirmación y uso específico en poblado, con revestimiento reflectante HI nivel 2	1,000 x 198,15000 = 198,15000
	BBMZU601	u	Part proporcional de bridas de aluminio y elementos de fijación al soporte de señales de tráfico	35,880 x 0,70000 = 25,11600
			Subtotal:	223,26600
			COSTE DIRECTO	232,68900
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	13,96134
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>246,65034</b>
<b>P-71</b>	<b>GBB5U674</b>	m2	Placa complementaria de aluminio superior a 0,25 m2 y hasta 0,50 m2, para señales de tráfico (S-800/S-870), con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al apoyo, sin incluir el apoyo, totalmente colocada	<b>Rend.: 1,900 333,41 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 9,63158
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 10,27895
			Subtotal:	19,91053
			Maquinaria	
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 4,88684
			Subtotal:	4,88684

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 52

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Materiales	
	BBMZU601	u	Part proporcional de bridas de aluminio y elementos de fijación al soporte de señales de tráfico	31,420 x 0,70000 = 21,99400
	BBM5U474	m2	Placa complementaria de aluminio superior a 0,25 m2 hasta 0,50 m2, con revestimiento reflectante HI nivel 2	1,000 x 267,75000 = 267,75000
			Subtotal:	289,74400
			COSTE DIRECTO	314,54137
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	18,87248
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>333,41385</b>
<b>P-72</b>	<b>GBB7U001</b>	u	Suministro y montaje de marquesina bus de acuerdo con las especificaciones del Consell Insular, incluidos todos los elementos necesarios a su perfecto acabamiento.	<b>Rend.: 1,000 7.600,00 €</b>
<b>P-73</b>	<b>GBBVU001</b>	m3	Cimentación para placas y paneles de señalización vertical de aluminio, con hormigón HM-20, incluida excavación, carga y transporte al vertedero del material sobrante y colocación de los pernos de anclaje enroscados (sin suministro), según planos, totalmente acabada	<b>Rend.: 1,250 199,97 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 14,64000
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 15,62400
	A01100	h	Encargado	0,300 /R x 21,84000 = 5,24160
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 = 12,80800
			Subtotal:	48,31360
			Maquinaria	
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, con martillo de 800 kg a 1500 kg	0,100 /R x 72,67000 = 5,81360
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	0,300 /R x 58,54000 = 14,04960
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	2,000 /R x 1,75000 = 2,80000
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	1,000 /R x 17,28000 = 13,82400
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,400 /R x 51,37000 = 16,43840
			Subtotal:	52,92560
			Materiales	
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,200 x 72,84000 = 87,40800
			Subtotal:	87,40800
			COSTE DIRECTO	188,64720
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	11,31883
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>199,96603</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 53

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>P-74</b>	<b>GBBVU101</b>	u	Base de acero galvanizado para sujeción al los cimientos del soporte de 76 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje de los cimientos	<b>Rend.: 5,000      98,76 €</b>
			Unidades      Precio EURO      Parcial      Importe	
Mano de obra				
	A01200	h	Oficial 2a	1,000      /R x 18,30000      =      3,66000
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000      /R x 19,53000      =      3,90600
			Subtotal:	7,56600      7,56600
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250      /R x 37,14000      =      1,85700
			Subtotal:	1,85700      1,85700
Materiales				
	BBMZU126	u	Pp de placa de acero A/52B con 4 pernos roscados de anclaje, galvanizado en caliente, para cimentación de soporte de aluminio	1,000      x 37,20000      =      37,20000
	BBMZU620	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 76 mm de diámetro para la cimentación de señales de tráfico	1,000      x 46,55000      =      46,55000
			Subtotal:	83,75000      83,75000
			COSTE DIRECTO	93,17300
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	5,59038
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>98,76338</b>
<b>P-75</b>	<b>GBBVU103</b>	u	Base de acero galvanizado para sujeción al los cimientos del soporte de 90 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje de los cimientos	<b>Rend.: 4,000      123,05 €</b>
			Unidades      Precio EURO      Parcial      Importe	
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000      /R x 19,53000      =      4,88250
	A01200	h	Oficial 2a	1,000      /R x 18,30000      =      4,57500
			Subtotal:	9,45750      9,45750
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250      /R x 37,14000      =      2,32125
			Subtotal:	2,32125      2,32125
Materiales				
	BBMZU126	u	Pp de placa de acero A/52B con 4 pernos roscados de anclaje, galvanizado en caliente, para cimentación de soporte de aluminio	1,000      x 37,20000      =      37,20000
	BBMZU621	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 90 mm de diámetro para la cimentación de señales de tráfico	1,000      x 67,11000      =      67,11000
			Subtotal:	104,31000      104,31000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 54

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			COSTE DIRECTO	116,08875
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	6,96533
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>123,05408</b>
<b>P-76</b>	<b>GBBVU105</b>	u	Base de acero galvanizado para sujeción al los cimientos del soporte de 114 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje de los cimientos	<b>Rend.: 3,300      143,16 €</b>
			Unidades      Precio EURO      Parcial      Importe	
Mano de obra				
	A01200	h	Oficial 2a	1,000      /R x 18,30000      =      5,54545
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000      /R x 19,53000      =      5,91818
			Subtotal:	11,46363      11,46363
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250      /R x 37,14000      =      2,81364
			Subtotal:	2,81364      2,81364
Materiales				
	BBMZU126	u	Pp de placa de acero A/52B con 4 pernos roscados de anclaje, galvanizado en caliente, para cimentación de soporte de aluminio	1,250      x 37,20000      =      46,50000
	BBMZU622	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 114 mm de diámetro para la cimentación de señales de tráfico	1,000      x 74,28000      =      74,28000
			Subtotal:	120,78000      120,78000
			COSTE DIRECTO	135,05727
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	8,10344
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>143,16071</b>
<b>P-77</b>	<b>GBBVU107</b>	u	Base de acero galvanizado para sujeción al los cimientos del soporte de 140 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje de los cimientos	<b>Rend.: 2,600      170,91 €</b>
			Unidades      Precio EURO      Parcial      Importe	
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000      /R x 19,53000      =      7,51154
	A01200	h	Oficial 2a	1,000      /R x 18,30000      =      7,03846
			Subtotal:	14,55000      14,55000
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250      /R x 37,14000      =      3,57115
			Subtotal:	3,57115      3,57115
Materiales				
	BBMZU126	u	Pp de placa de acero A/52B con 4 pernos roscados de anclaje, galvanizado en caliente, para cimentación de soporte de aluminio	1,500      x 37,20000      =      55,80000
	BBMZU623	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 140 mm de diámetro para la cimentación de señales de tráfico	1,000      x 87,31000      =      87,31000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 55

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Subtotal:				143,11000
COSTE DIRECTO				161,23115
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				9,67387
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>170,90502</b>
<b>P-78</b>	<b>GBBVU201</b>	m	Poste de aluminio extrusionado de 76 mm de diámetro, según designación MB del Pliego de Prescripciones Técnicas, para apoyo de señales de tráfico, colocado	<b>Rend.: 30,000 22,65 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 0,61000
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,65100
Subtotal:				1,26100
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 0,30950
Subtotal:				0,30950
Materiales				
	BBMZU610	m	Poste de aluminio de 76 mm de diámetro, designación MB del Pliego de Prescripciones, para soporte de señales de tráfico	1,000 x 19,80000 = 19,80000
Subtotal:				19,80000
COSTE DIRECTO				21,37050
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				1,28223
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>22,65273</b>
<b>P-79</b>	<b>GBBVU203</b>	m	Poste de aluminio extrusionado de 90 mm de diámetro, según designación MC del Pliego de Prescripciones Técnicas, para apoyo de señales de tráfico, colocado	<b>Rend.: 24,000 27,89 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 0,76250
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,81375
Subtotal:				1,57625
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 0,38688
Subtotal:				0,38688
Materiales				
	BBMZU611	m	Poste de aluminio de 90 mm de diámetro, designación MC del Pliego de Prescripciones, para soporte de señales de tráfico	1,000 x 24,35000 = 24,35000
Subtotal:				24,35000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 56

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
COSTE DIRECTO				26,31313
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				1,57879
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>27,89192</b>
<b>P-80</b>	<b>GBBVU205</b>	m	Poste de aluminio extrusionado de 114 mm de diámetro, según designación MD del Pliego de Prescripciones Técnicas, para apoyo de señales de tráfico, colocado	<b>Rend.: 19,800 35,45 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,98636
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 0,92424
Subtotal:				1,91060
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 0,46894
Subtotal:				0,46894
Materiales				
	BBMZU612	m	Poste de aluminio de 114 mm de diámetro, designación MD del Pliego de Prescripciones, para soporte de señales de tráfico	1,000 x 31,06000 = 31,06000
Subtotal:				31,06000
COSTE DIRECTO				33,43954
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				2,00637
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>35,44591</b>
<b>P-81</b>	<b>GBBVU206</b>	m	Poste de aluminio extrusionado de 114 o 140 mm de diámetro, según designación ME del Pliego de Prescripciones Técnicas, para apoyo de señales de tráfico, colocado	<b>Rend.: 15,600 62,47 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 1,17308
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 1,25192
Subtotal:				2,42500
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 0,59519
Subtotal:				0,59519
Materiales				
	BBMZU613	m	Poste de aluminio de 114 o 140 mm de diámetro, designación ME del Pliego de Prescripciones, para soporte de señales de tráfico	1,000 x 55,91000 = 55,91000
Subtotal:				55,91000



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 57

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal:
				93,69575
				93,69575
				114,98495
				6,89910
				121,88405

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-82	GBBZU005	u	Apoyo rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de una señal de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación	101,63 €
				Rend.: 2,500

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	6,40400
A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	7,81200
			Subtotal:	14,21600
<b>Maquinaria</b>				
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	0,250 /R x 41,02000 =	4,10200
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,200 /R x 37,14000 =	2,97120
			Subtotal:	7,07320
<b>Materiales</b>				
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,140 x 68,25000 =	9,55500
BBMZU106	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señales de tráfico	3,500 x 18,58000 =	65,03000
			Subtotal:	74,58500
				95,87420
				5,75245
				101,62665

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-83	GBBZU006	u	Apoyo rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación	121,88 €
				Rend.: 2,500

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	6,40400
A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	7,81200
			Subtotal:	14,21600
<b>Maquinaria</b>				
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,200 /R x 37,14000 =	2,97120
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	0,250 /R x 41,02000 =	4,10200
			Subtotal:	7,07320
<b>Materiales</b>				
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,175 x 68,25000 =	11,94375
BBMZU106	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señales de tráfico	4,400 x 18,58000 =	81,75200

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 58

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal:
				93,69575
				93,69575
				114,98495
				6,89910
				121,88405

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-84	GBC1U010	u	Hito kilométrico con placa de 40x60cm, con revestimiento reflectante nivel 1, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, elementos de fijación de soporte, totalmente colocada	106,76 €
				Rend.: 4,500

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A0134001	h	Ayudante	1,000 /R x 16,64000 =	3,69778
A0121000	h	Oficial 1a	2,500 /R x 19,53000 =	10,85000
A0150000	h	Manobre especialista	1,500 /R x 16,09000 =	5,36333
			Subtotal:	19,91111
<b>Maquinaria</b>				
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,550 /R x 37,14000 =	4,53933
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,375 /R x 41,30000 =	3,44167
			Subtotal:	7,98100
<b>Materiales</b>				
BBMZU105	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para señales de tráfico	2,400 x 8,74000 =	20,97600
BBC1U010	u	Fita kilométrica amb placa de 40x60 cm, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport	1,000 x 43,66000 =	43,66000
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,120 x 68,25000 =	8,19000
			Subtotal:	72,82600
				100,71811
				6,04309
				106,76120

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-85	GBC1U132	u	Panel direccional de 165x45 cm, con revestimiento reflectante nivel 2, incluidos elementos de fijación al apoyo, sin incluir el apoyo, totalmente colocado según planos	151,47 €
				Rend.: 3,000

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 =	6,10000
A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	6,51000
			Subtotal:	12,61000
<b>Maquinaria</b>				
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 =	3,09500
			Subtotal:	3,09500
<b>Materiales</b>				

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 59

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	BBC1U132	u	Panel direccional de 165x45 cm con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluso elementos de fijación al apoyo	1,000 x 127,19000 = 127,19000
Subtotal:				127,19000
COSTE DIRECTO				142,89500
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				8,57370
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>151,46870</b>
<b>P-86</b>	<b>GBC1U140</b>	u	Hito de arista de 105 cm de altura, para a carretera, con revestimiento reflectante nivel 2, incluyendo base prefabricada de hormigón, totalmente colocada	<b>Rend.: 3,000 32,02 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 6,51000
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 6,10000
Subtotal:				12,61000
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 3,09500
Subtotal:				3,09500
Materiales				
	BBMZU501	u	Base prefabricada de hormigón para hito de aresta	1,000 x 3,50000 = 3,50000
	BBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm de altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI nivel 2	1,000 x 11,00000 = 11,00000
Subtotal:				14,50000
COSTE DIRECTO				30,20500
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				1,81230
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>32,01730</b>
<b>P-87</b>	<b>GBC1U174</b>	u	Captafaros de prisma para a calzadas, con revestimiento reflectante nivel 2, a una cara, totalmente colocado	<b>Rend.: 13,500 8,01 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 1,35556
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 1,44667
Subtotal:				2,80223
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 0,68778
Subtotal:				0,68778
Materiales				
	BBC1U174	u	Captafaros de prisma para calzadas, con revestimiento reflectante HI nivel 2, a una cara, incluso elementos de fijación	1,000 x 4,07000 = 4,07000
Subtotal:				4,07000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 60

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
COSTE DIRECTO				7,56001
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,45360
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>8,01361</b>
<b>P-88</b>	<b>GBC1U175</b>	u	Captafaros de prisma para calzadas, con revestimiento reflectante nivel 2, a dos caras, totalmente colocado	<b>Rend.: 13,500 8,91 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A01200	h	Oficial 2a	1,000 /R x 18,30000 = 1,35556
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 1,44667
Subtotal:				2,80223
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 = 0,68778
Subtotal:				0,68778
Materiales				
	BBC1U175	u	Captafaros de prisma para calzadas, con revestimiento reflectante HI nivel 2, a dos caras, incluso elementos de fijación	1,000 x 4,92000 = 4,92000
Subtotal:				4,92000
COSTE DIRECTO				8,41001
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,50460
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>8,91461</b>
<b>P-89</b>	<b>GD56U010</b>	m	Cuneta profunda triangular de 1,50 m de anchura y 0,50 m de profundidad en tierras y todos los trabajos de compactación y refino, incluso excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>Rend.: 30,000 6,16 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Mano de obra				Importe
	A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 = 1,22000
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 = 1,30200
	A01100	h	Encargado	0,300 /R x 21,84000 = 0,21840
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 = 0,53367
Subtotal:				3,27407
Maquinaria				
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, con martillo de 200 kg a 400 kg	0,200 /R x 56,43000 = 0,37620
	C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,500 /R x 36,51000 = 0,60850
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	0,800 /R x 41,02000 = 1,09387
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,250 /R x 55,14000 = 0,45950
Subtotal:				2,53807
Subtotal:				2,53807

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 61

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			COSTE DIRECTO	5,81214
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,34873
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>6,16087</b>

<b>P-90</b>	<b>GD56U020</b>	m	Cuneta profunda triangular de 1,50 m de anchura y 0,25 m de profundidad en tierras y todos los trabajos de compactación y refino, incluso excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>Rend.: 30,000</b>	<b>5,99</b>	€
-------------	-----------------	---	---	----------------------	-------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	1,30200
A01100	h	Encargado	0,300 /R x 21,84000 =	0,21840
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	0,53367
A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 =	1,22000
		Subtotal:		3,27407

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria				
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	0,750 /R x 41,02000 =	1,02550
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, con martillo de 200 kg a 400 kg	0,150 /R x 56,43000 =	0,28215
C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,250 /R x 55,14000 =	0,45950
C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,500 /R x 36,51000 =	0,60850
		Subtotal:		2,37565

			COSTE DIRECTO	5,64972
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,33898
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>5,98870</b>

<b>P-91</b>	<b>GD57U510</b>	m	Cuneta profunda triangular de 1,50 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, incluso excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>Rend.: 30,000</b>	<b>16,21</b>	€
-------------	-----------------	---	---	----------------------	--------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	1,30200
A01100	h	Encargado	0,300 /R x 21,84000 =	0,21840
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	0,53367
A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 =	1,22000
		Subtotal:		3,27407

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria				
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	0,800 /R x 41,02000 =	1,09387
C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,500 /R x 36,51000 =	0,60850
C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,250 /R x 55,14000 =	0,45950
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, con martillo de 200 kg a 400 kg	0,200 /R x 56,43000 =	0,37620

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 62

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal:	2,53807
				2,53807

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Materiales				
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,130 x 68,25000 =	8,87250
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,667 x 0,43000 =	0,28681
B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,022 x 1,17000 =	0,02574
B0D7UC02	m2	Amortización de tablero demadera de pino de 22 mm, para 10 usos	0,150 x 1,27000 =	0,19050
B0A3UC10	kg	Clavo de acero	0,050 x 1,21000 =	0,06050
B0DZA000	l	Desenocofrante	0,020 x 2,27000 =	0,04540
		Subtotal:		9,48145

			COSTE DIRECTO	15,29359
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,91762
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>16,21121</b>

<b>P-92</b>	<b>GD57U520</b>	m	Cuneta profunda triangular de 1,50 m de anchura y 0,25 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>Rend.: 30,000</b>	<b>15,68</b>	€
-------------	-----------------	---	--	----------------------	--------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 =	1,22000
A01100	h	Encargado	0,300 /R x 21,84000 =	0,21840
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	0,53367
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	1,30200
		Subtotal:		3,27407

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria				
C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,500 /R x 36,51000 =	0,60850
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, con martillo de 200 kg a 400 kg	0,150 /R x 56,43000 =	0,28215
C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,250 /R x 55,14000 =	0,45950
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	0,750 /R x 41,02000 =	1,02550
		Subtotal:		2,37565

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Materiales				
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,667 x 0,43000 =	0,28681
B0DZA000	l	Desenocofrante	0,020 x 2,27000 =	0,04540
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,125 x 68,25000 =	8,53125
B0A3UC10	kg	Clavo de acero	0,050 x 1,21000 =	0,06050
B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,022 x 1,17000 =	0,02574
B0D7UC02	m2	Amortización de tablero demadera de pino de 22 mm, para 10 usos	0,150 x 1,27000 =	0,19050
		Subtotal:		9,14020

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 63

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				COSTE DIRECTO
				14,78992
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				0,88740
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>15,67732</b>
<b>P-93</b>	<b>GD57U620</b>	m	Cuneta profunda trapezoidal de 2,00/1,00 m de ancho y 0,50 m de profundidad, con revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, incluye excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>Rend.: 10,000 51,26 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
Mano de obra				
	A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 = 3,66000
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 = 3,90600
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 = 1,60100
	A01100	h	Encargado	0,300 /R x 21,84000 = 0,65520
				Subtotal:
				9,82220 9,82220
Maquinaria				
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, con martillo de 200 kg a 400 kg	0,300 /R x 56,43000 = 1,69290
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	1,000 /R x 41,02000 = 4,10200
	C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	1,000 /R x 36,51000 = 3,65100
				Subtotal:
				9,44590 9,44590
Materiales				
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	1,300 x 0,43000 = 0,55900
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,047 x 2,27000 = 0,10669
	B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,350 x 1,17000 = 0,40950
	B0D7UC02	m2	Amortización de tablero demadera de pino de 22 mm, para 10 usos	0,450 x 1,27000 = 0,57150
	B0A3UC10	kg	Clavo de acero	0,120 x 1,21000 = 0,14520
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,400 x 68,25000 = 27,30000
				Subtotal:
				29,09189 29,09189
				COSTE DIRECTO
				48,35999
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				2,90160
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>51,26159</b>

<b>P-94</b>	<b>GD5AU016</b>	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared de diámetro 140 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN/m2, incluso colocación	<b>Rend.: 23,000 9,17 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
Mano de obra				
	A01100	h	Encargado	0,200 /R x 21,84000 = 0,18991
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 = 0,69609
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,84913
				Subtotal:
				1,73513 1,73513

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 64

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Materiales				
	BD5AU160	m	Tubo corrugado de PVC de doble pared, de D= 160 mm, ranurado en un arco de 220° a 360°, para drenaje	1,030 x 6,71000 = 6,91130
				Subtotal:
				6,91130 6,91130
				COSTE DIRECTO
				8,64643
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				0,51879
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>9,16522</b>
<b>P-95</b>	<b>GD5AU220</b>	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 250 mm, ranurado parcial en un arco de 108° a 220° y SN 4 kN/m2, incluso excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante según planos	<b>Rend.: 30,000 33,64 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 = 0,65100
	A0150000	h	Manobre especialista	3,000 /R x 16,09000 = 1,60900
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,200 /R x 20,68000 = 0,13787
				Subtotal:
				2,39787 2,39787
Maquinaria				
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	1,000 /R x 9,06000 = 0,30200
	C15018U1	h	Camión de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	1,000 /R x 36,51000 = 1,21700
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	2,000 /R x 41,30000 = 2,75333
				Subtotal:
				4,27233 4,27233
Materiales				
	B7B1U002	m2	Filtro geotextil no tejido de polipropileno, con un peso mínimo de 150 g/m2, 100% agujereado por ambas caras, con resistencia a la perforación igual o superior a 1750 N	2,500 x 1,09000 = 2,72500
	BD5AU200	m	Tubo corrugado de PVC de doble pared, de D= 250 mm, ranurado en arco de 108° a 220°, para a drenaje	1,030 x 10,29000 = 10,59870
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,065 x 68,25000 = 4,43625
	B033U030	m3	Grava de pedrera de piedra granítica, de 20 a 40 mm, para drenes	0,330 x 22,15000 = 7,30950
				Subtotal:
				25,06945 25,06945
				COSTE DIRECTO
				31,73965
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %
				1,90438
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>
				<b>33,64403</b>

<b>P-96</b>	<b>GD5GU020</b>	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores mínimo, incluido excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos	<b>Rend.: 7,000 44,33 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
				Importe

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 65

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Mano de obra				
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	5,58000
A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 =	0,78000
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	2,28714
			Subtotal:	8,64714
Maquinaria				
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	0,100 /R x 41,02000 =	0,58600
C15018U0	h	Camión de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,100 /R x 39,24000 =	0,56057
C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,200 /R x 45,29000 =	1,29400
			Subtotal:	2,44057
Materiales				
BD52U002	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores mínimo	1,050 x 24,38000 =	25,59900
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,070 x 68,25000 =	4,77750
B071UC01	m3	Mortero M-80	0,004 x 89,89000 =	0,35956
			Subtotal:	30,73606
COSTE DIRECTO				41,82377
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				2,50943
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>44,33320</b>

<b>P-97</b>	<b>GD5JU010</b>	u	Pozo de alcantarilla de 70x30 cm y 1,00 m de estatura, con hormigón HM-20, incluido solera, entronque con tubo de desagüe y marco y reja de fundición dúctil para 25 t de carga de ruptura, según planos	<b>Rend.: 0,800</b>	<b>279,99</b>	<b>€</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe	

Mano de obra						
A01100	h	Encargado	0,200 /R x 21,84000 =	5,46000		
A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	20,01250		
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	48,82500		
			Subtotal:	74,29750	74,29750	

Maquinaria						
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	2,000 /R x 1,75000 =	4,37500		
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,250 /R x 37,14000 =	11,60625		
CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	1,000 /R x 17,28000 =	21,60000		
			Subtotal:	37,58125	37,58125	

Materiales						
BD5ZUC01	u	Marco y reja de 70x30 cm de fundición dúctil, para 25 t de carga de ruptura	1,000 x 68,87000 =	68,87000		
B071UC01	m3	Mortero M-80	0,020 x 89,89000 =	1,79780		
B0D7UC02	m2	Amortización de tablero demadera de pino de 22 mm, para 10 usos	2,200 x 1,27000 =	2,79400		
B0A3UC10	kg	Clavo de acero	0,350 x 1,21000 =	0,42350		
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	4,400 x 0,43000 =	1,89200		

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 66

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,050 x 72,84000 =	76,48200
			Subtotal:	152,25930
COSTE DIRECTO				264,13805
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				15,84828
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>279,98633</b>

<b>P-98</b>	<b>GD5JV059</b>	u	Imbornal en estructuras, con entronque con tubo de desagüe y marco y reja de fundición dúctil (300 mm ) para 25 t de carga de ruptura, según planos	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>119,36</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	---	---	---------------------	---------------	----------

Mano de obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,500 /R x 16,09000 =	24,13500		
A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 =	39,06000		
			Subtotal:	63,19500	63,19500	

Materiales						
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	4,400 x 0,43000 =	1,89200		
B071UC01	m3	Mortero M-80	0,020 x 89,89000 =	1,79780		
B0D7UC02	m2	Amortización de tablero demadera de pino de 22 mm, para 10 usos	2,200 x 1,27000 =	2,79400		
B0A3UC10	kg	Clavo de acero	0,350 x 1,21000 =	0,42350		
BD5ZUC04	ud	tub desagüe 100 mm	1,000 x 42,50000 =	42,50000		
			Subtotal:	49,40730	49,40730	

COSTE DIRECTO				112,60230
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				6,75614
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>119,35844</b>

<b>P-99</b>	<b>GD75.212</b>	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 150 cm de diámetro, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>382,79</b>	<b>€</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe	

Mano de obra						
A0140000	h	Peón	0,720 /R x 16,01000 =	11,52720		
A0121000	h	Oficial 1a	0,720 /R x 19,53000 =	14,06160		
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,350 /R x 20,68000 =	7,23800		
			Subtotal:	32,82680	32,82680	

Maquinaria						
C0400061	H.	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T.	0,400 /R x 50,42000 =	20,16800		
			Subtotal:	20,16800	20,16800	

Materiales						
B4131120	ML	TUBERÍA PREFABRICADA DE HORMIGÓN, D= 1500 MM	1,000 x 225,72000 =	225,72000		

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 67

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Subtotal:				225,72000
225,72000				
Partidas de obra				
E321.100	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUSO ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O ACOPIO INTERMEDIO Y PP DE EXCAVACIÓN MANUAL	4,250 x 5,92994 =	25,20225
E332.100	M3	RELLENO LOCALIZADO CON PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN, INCLUSO EXTENSIÓN, HUMECTACION, Y COMPACTACION	3,010 x 2,45278 =	7,38287
E332.102	M3	ARENA LIMPIA DE CANTERA EN ASIENTO DE TUBERÍA, INCLUSO PP DE EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO.	1,400 x 16,95000 =	23,73000
E610.205	M3	FABRICACIÓN EN PLANTA Y PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN HM-20/P/25/IIA, VIBRADO, CURADO Y COLOCADO.	0,300 x 86,96100 =	26,08830
Subtotal:				82,40342
82,40342				
COSTE DIRECTO				361,11822
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				21,66709
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>382,78531</b>

<b>P-100</b>	<b>GD75.214</b>	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 180 cm de diámetro, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>495,09 €</b>
--------------	-----------------	---	---	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0140000	h	Peón	1,200 /R x 16,01000 =	19,21200
A0121000	h	Oficial 1a	1,200 /R x 19,53000 =	23,43600
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,462 /R x 20,68000 =	9,55416
Subtotal:				52,20216
52,20216				

Maquinaria				
C0400061	H.	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE RUEDAS DE 14 T.	0,500 /R x 50,42000 =	25,21000
Subtotal:				25,21000
25,21000				

Materiales				
B4131140	ML	TUBERÍA PREFABRICADA DE HORMIGÓN, D=1800 MM	1,000 x 295,80000 =	295,80000
Subtotal:				295,80000
295,80000				

Partidas de obra				
E321.100	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUSO ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O ACOPIO INTERMEDIO Y PP DE EXCAVACIÓN MANUAL	5,200 x 5,92994 =	30,83569
E332.100	M3	RELLENO LOCALIZADO CON PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN, INCLUSO EXTENSIÓN, HUMECTACION, Y COMPACTACION	3,300 x 2,45278 =	8,09417

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 68

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E332.102	M3	ARENA LIMPIA DE CANTERA EN ASIENTO DE TUBERÍA, INCLUSO PP DE EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO.	1,650 x 16,95000 =	27,96750
E610.205	M3	FABRICACIÓN EN PLANTA Y PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN HM-20/P/25/IIA, VIBRADO, CURADO Y COLOCADO.	0,310 x 86,96100 =	26,95791
Subtotal:				93,85527
93,85527				
COSTE DIRECTO				467,06743
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				28,02405
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>495,09148</b>

<b>P-101</b>	<b>GD75U020</b>	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 40 cm de diámetro, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos	<b>Rend.: 12,000</b>	<b>52,16 €</b>
--------------	-----------------	---	--	----------------------	----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0121000	h	Oficial 1a	1,340 /R x 19,53000 =	2,18085
A01100	h	Encargado	0,300 /R x 21,84000 =	0,54600
A0140000	h	Peón	2,680 /R x 16,01000 =	3,57557
Subtotal:				6,30242
6,30242				

Maquinaria				
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	1,000 /R x 37,14000 =	3,09500
CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,340 /R x 17,28000 =	0,48960
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,680 /R x 1,75000 =	0,09917
Subtotal:				3,68377
3,68377				

Materiales				
B071UC01	m3	Mortero M-80	0,003 x 89,89000 =	0,26967
BD75U040	m	Tubo de hormigón vibropresado de diámetro interior 40 cm	1,050 x 8,50000 =	8,92500
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,440 x 68,25000 =	30,03000
Subtotal:				39,22467
39,22467				

COSTE DIRECTO				49,21086
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				2,95265
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>52,16351</b>

<b>P-102</b>	<b>GD90U090</b>	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,50x2,00 m, totalmente colocado en la obra, incluso conectores con obra de drenaje existente formados por barras B500S, según planos	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>938,22 €</b>
--------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 =	10,92000
A01200	h	Oficial 2a	0,700 /R x 18,30000 =	12,81000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 69

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN			PRECIO
Subtotal:						23,73000
Maquinaria						23,73000
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,500	/R x 51,37000 =	25,68500
	C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,500	/R x 45,29000 =	22,64500
Subtotal:						48,33000
Materiales						48,33000
	B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,580	x 23,65000 =	13,71700
	BD90U090	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,50x2,00 m (ancho x alto)	1,000	x 795,00000 =	795,00000
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	7,000	x 0,62000 =	4,34000
Subtotal:						813,05700
COSTE DIRECTO						885,11700
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %						53,10702
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>						<b>938,22402</b>

**P-103 GD90U091 m Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 2,00x1,00 m, totalmente colocado en la obra, incluso conectores con obra de drenaje existente formados por barras B500S, según planos Rend.: 1,000 826,27 €**

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
	A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 = 10,92000
	A01200	h	Oficial 2a	0,700 /R x 18,30000 = 12,81000
Subtotal:				23,73000
Maquinaria				
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,500 /R x 51,37000 = 25,68500
	C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,500 /R x 45,29000 = 22,64500
Subtotal:				48,33000
Materiales				
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	6,000 x 0,62000 = 3,72000
	BD90U091	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 2,00x1,00 m (ancho x alto)	1,000 x 690,00000 = 690,00000
	B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,580 x 23,65000 = 13,71700
Subtotal:				707,43700
COSTE DIRECTO				779,49700
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				46,76982
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>826,26682</b>

**P-104 GD90U092 m Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 2,00x2,00 m, totalmente colocado en la obra, incluso conectores con obra de drenaje existente formados por barras B500S, según planos Rend.: 1,000 996,52 €**

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 70

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN			PRECIO
	A01200	h	Oficial 2a	0,700	/R x 18,30000 =	12,81000
	A01100	h	Encargado	0,500	/R x 21,84000 =	10,92000
Subtotal:						23,73000
Maquinaria						23,73000
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,500	/R x 51,37000 =	25,68500
	C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,500	/R x 45,29000 =	22,64500
Subtotal:						48,33000
Materiales						48,33000
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	7,000	x 0,62000 =	4,34000
	B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,580	x 23,65000 =	13,71700
	BD90U092	m	Cajón prefabricado de hormigón armado de dimensiones interiores 2,00x2,00 m (ancho x alto)	1,000	x 850,00000 =	850,00000
Subtotal:						868,05700
COSTE DIRECTO						940,11700
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %						56,40702
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>						<b>996,52402</b>

**P-105 GD90U093 m Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,00x1,50 m, totalmente colocado en la obra, incluso conectores con obra de drenaje existente formados por barras B500S, según planos Rend.: 1,000 773,27 €**

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
	A01200	h	Oficial 2a	0,700 /R x 18,30000 = 12,81000
	A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 = 10,92000
Subtotal:				23,73000
Maquinaria				
	C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,500 /R x 45,29000 = 22,64500
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,500 /R x 51,37000 = 25,68500
Subtotal:				48,33000
Materiales				
	B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,580 x 23,65000 = 13,71700
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	6,000 x 0,62000 = 3,72000
	BD90U093	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,00x1,50 m (ancho x alto)	1,000 x 640,00000 = 640,00000
Subtotal:				657,43700
COSTE DIRECTO				729,49700
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				43,76982
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>773,26682</b>

**P-106 GD90U094 m Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 2,00x3,50 m, totalmente colocado en la obra, incluso conectores con obra de drenaje existente formados por barras B500S, según planos Rend.: 1,000 1.112,47 €**

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 71

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Mano de obra				
A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 =	10,92000
A01200	h	Oficial 2a	0,700 /R x 18,30000 =	12,81000
			Subtotal:	23,73000
Maquinaria				
C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,500 /R x 45,29000 =	22,64500
C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,500 /R x 51,37000 =	25,68500
			Subtotal:	48,33000
Materiales				
BD90U094	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 2,00x3,50 m (ancho x alto)	1,000 x 960,00000 =	960,00000
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	6,000 x 0,62000 =	3,72000
B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,580 x 23,65000 =	13,71700
			Subtotal:	977,43700
COSTE DIRECTO				1.049,49700
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				62,96982
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>1.112,46682</b>

<b>P-107</b>	<b>GD90U095</b>	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,00x1,75 m, totalmente colocado en la obra, incluso conectores con obra de drenaje existente formados por barras B500S, según planos	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>805,07 €</b>
--------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01200	h	Oficial 2a	0,700 /R x 18,30000 =	12,81000
A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 =	10,92000
			Subtotal:	23,73000
Maquinaria				
C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,500 /R x 51,37000 =	25,68500
C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,500 /R x 45,29000 =	22,64500
			Subtotal:	48,33000
Materiales				
B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,580 x 23,65000 =	13,71700
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	6,000 x 0,62000 =	3,72000
BD90U095	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,00x1,75 m (ancho x alto)	1,000 x 670,00000 =	670,00000
			Subtotal:	687,43700
COSTE DIRECTO				759,49700
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				45,56982
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>805,06682</b>

<b>P-108</b>	<b>GD90U096</b>	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,50x1,75 m, totalmente colocado en la obra, incluso conectores con obra de drenaje existente formados por barras B500S, según planos	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>889,87 €</b>
--------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 72

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Mano de obra				
A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 =	10,92000
A01200	h	Oficial 2a	0,700 /R x 18,30000 =	12,81000
			Subtotal:	23,73000
Maquinaria				
C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,500 /R x 45,29000 =	22,64500
C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,500 /R x 51,37000 =	25,68500
			Subtotal:	48,33000
Materiales				
B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,580 x 23,65000 =	13,71700
BD90U096	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,50x1,75 m (ancho x alto)	1,000 x 750,00000 =	750,00000
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	6,000 x 0,62000 =	3,72000
			Subtotal:	767,43700
COSTE DIRECTO				839,49700
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				50,36982
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>889,86682</b>

<b>P-109</b>	<b>GD90U099</b>	m	Cajón prefabricado de hormigón armado, de dimensiones interiores 1,50x1,00 m, totalmente colocado en la obra, incluso conectores con obra de drenaje existente formados por barras B500S, según planos	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>773,27 €</b>
--------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01100	h	Encargado	0,500 /R x 21,84000 =	10,92000
A01200	h	Oficial 2a	0,700 /R x 18,30000 =	12,81000
			Subtotal:	23,73000
Maquinaria				
C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,500 /R x 45,29000 =	22,64500
C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,500 /R x 51,37000 =	25,68500
			Subtotal:	48,33000
Materiales				
BD90U099	m	Cajón prefabricado de hormigón armado de dimensiones interiores 1,5x1,0 m (ancho x alto)	1,000 x 640,00000 =	640,00000
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	6,000 x 0,62000 =	3,72000
B031U100	m3	Arena de pedrera de 0 a 3 mm	0,580 x 23,65000 =	13,71700
			Subtotal:	657,43700
COSTE DIRECTO				729,49700
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				43,76982
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>773,26682</b>



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 73

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>P-110</b>	<b>GDD1U010</b>	u	Pozo de registro de 80 cm de diámetro y 1,60 m de altura, incluido solera de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, anillo de entronque con tubos, cono superior, marco y tapa de fundación dúctil y patés, según planos	<b>Rend.: 1,000      386,02 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 = 32,02000
	A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 = 5,46000
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 19,53000 = 39,06000
			Subtotal:	76,54000      76,54000
<b>Maquinaria</b>				
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	1,000 /R x 1,75000 = 1,75000
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,500 /R x 17,28000 = 8,64000
	C1503U10	h	Camión grúa de 5 t	0,350 /R x 37,14000 = 12,99900
			Subtotal:	23,38900      23,38900
<b>Materiales</b>				
	BDDZU002	u	Marco de 85x85x10 cm y tapa de 65 cm de diámetro, de fundición dúctil, para carga de ruptura de 40 t	1,000 x 112,43000 = 112,43000
	B071UC01	m3	Mortero M-80	0,035 x 89,89000 = 3,14615
	BDDZU010	u	Pate para pozo de registre de 300x300x300 mm, de polipropileno con alma de acero de 20 mm de diámetro	4,000 x 5,92000 = 23,68000
	BDD1U022	u	Cono prefabricado de pozo de registro con reducción de 80 a 60 cm de diámetro y 60 cm de altura	1,000 x 30,10000 = 30,10000
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,750 x 68,25000 = 51,18750
	BDD1U002	u	Base prefabricada de pozo de registro de D= 80 cm y 100 cm de altura, con agujeros para tubos	1,000 x 43,70000 = 43,70000
			Subtotal:	264,24365      264,24365
			COSTE DIRECTO	364,17265
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	21,85036
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>386,02301</b>

<b>P-111</b>	<b>GDG3U00X</b>	m	Canalización de servicios con 2 tubos de polietileno de 125 mm de diámetro con guías de plástico, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado compactado al 95%, colocación de bandas de protección y aviso, carga y transporte a vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>Rend.: 7,000      45,11 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0121000	h	Oficial 1a	2,500 /R x 19,53000 = 6,97500
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,500 /R x 20,68000 = 1,47714
	A0140000	h	Peón	2,500 /R x 16,01000 = 5,71786
			Subtotal:	14,17000      14,17000
<b>Maquinaria</b>				

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 74

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	1,000 /R x 1,75000 = 0,25000
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500 /R x 41,30000 = 2,95000
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,500 /R x 9,06000 = 0,64714
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,300 /R x 51,37000 = 2,20157
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,500 /R x 17,28000 = 1,23429
			Subtotal:	7,28300      7,28300
<b>Materiales</b>				
	BG21U010	m	Tubo rígido de pvc de 110 mm de diámetro y 1,8 mm de grosor, con grado 7 de resistencia al choque	2,000 x 1,34000 = 2,68000
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,270 x 68,25000 = 18,42750
			Subtotal:	21,10750      21,10750
			COSTE DIRECTO	42,56050
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	2,55363
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>45,11413</b>
<b>P-112</b>	<b>GDG3U00Y</b>	u	Cimentación para armario regulador con hormigón HM-25, mediante dado de 75x30cm y 45cm de profundidad, con dos agujeros de 110mm de diámetro, incluida parte correspondiente de canalización de acceso bajo cimentación, movimiento de tierras y pernos de anclaje, con demolición y reposición total de acera, totalmente acabada	<b>Rend.: 3,749      79,97 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0121000	h	Oficial 1a	2,500 /R x 19,53000 = 13,02347
	A0140000	h	Peón	2,000 /R x 16,01000 = 8,54094
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,700 /R x 20,68000 = 3,86130
			Subtotal:	25,42571      25,42571
<b>Maquinaria</b>				
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,300 /R x 51,37000 = 4,11070
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,500 /R x 9,06000 = 1,20832
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,500 /R x 17,28000 = 2,30461
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	1,000 /R x 1,75000 = 0,46679
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500 /R x 41,30000 = 5,50814
			Subtotal:	13,59856      13,59856
<b>Materiales</b>				
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,500 x 72,84000 = 36,42000
			Subtotal:	36,42000      36,42000
			COSTE DIRECTO	75,44427
			GASTOS INDIRECTOS      6,00 %	4,52666
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>79,97093</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 75

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO		
<b>P-113</b>	<b>GDK2TY01</b>	u	Arqueta cuadrada para canalización de servicios de 57 x 57 cm y hasta 125cm de profundidad, con paredes de 15 cm de grosor y solera de 10cm de hormigón, incluido excavación, relleno y compactación, transporte a verterero del material resultante, canon de vertido y mantenimiento de verterero	<b>Rend.: 0,977</b>	<b>98,97 €</b>		
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra							
	A0140000	h	Peón	1,6382	/R x 16,01000 =	26,84502	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,4245	/R x 19,53000 =	28,47542	
				Subtotal:		55,32044	55,32044
Materiales							
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,240	x 68,25000 =	16,38000	
	D070A4D1	M3	Mortero mixto de cemento pórtland con filler calcario CEM II/B-L, cal y arena de piedra granítica con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l.	0,048	x 104,38190 =	5,01033	
	B0F1D2A1	U	Ladrillo calado, de 29x14x10 cm, para revestir	70,000	x 0,23000 =	16,10000	
				Subtotal:		37,49033	37,49033
Otros							
	A%AUX0010	%	Medios auxiliares	1,000	% s 55,32000 =	0,55320	
				Subtotal:		0,55320	0,55320
							COSTE DIRECTO 93,36397
							GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 5,60184
							<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 98,96581</b>

<b>P-114</b>	<b>GDK2TY02</b>	u	Arqueta cuadrada para canalización de servicios de 38 x 38 x 55 cm con paredes de 10 cm de grosor y solera de 10cm de hormigón, incluido excavación, relleno y compactación, transporte a verterero del material resultante, canon de vertido y mantenimiento de verterero	<b>Rend.: 1,036</b>	<b>60,27 €</b>		
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra							
	A0140000	h	Peón	1,100	/R x 16,01000 =	16,99903	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,100	/R x 19,53000 =	20,73649	
				Subtotal:		37,73552	37,73552
Materiales							
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,120	x 68,25000 =	8,19000	
	B0F1D2A1	U	Ladrillo calado, de 29x14x10 cm, para revestir	35,000	x 0,23000 =	8,05000	
	D070A4D1	M3	Mortero mixto de cemento pórtland con filler calcario CEM II/B-L, cal y arena de piedra granítica con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l.	0,024	x 104,38190 =	2,50517	

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 76

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO
				Subtotal:	18,74517 18,74517
Otros					
	A%AUX0010	%	Medios auxiliares	1,000	% s 37,73600 = 0,37736
				Subtotal:	0,37736 0,37736
					COSTE DIRECTO 56,85805
					GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 3,41148
					<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 60,26953</b>

<b>P-115</b>	<b>GDK2U049</b>	u	Arqueta para recogida de aguas de 100x150 cm y 2,5 m de profundidad, con paredes de 20 cm de grueso de hormigón HA-25, con marco y reja de fundición dúctil de 155x105 cm de 40 tn de carga de ruptura, incluso excavación, armaduras de acero B-500S, relleno y compactación, transporte a verterero o lugar de uso, canon de vertido y mantenimiento del verterero	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>788,54 €</b>		
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra							
	A01200	h	Oficial 2a	2,000	/R x 18,30000 =	36,60000	
	A01100	h	Encargado	0,250	/R x 21,84000 =	5,46000	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,53000 =	19,53000	
				Subtotal:		61,59000	61,59000
Maquinaria							
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450	/R x 37,14000 =	16,71300	
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900	/R x 1,75000 =	1,57500	
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450	/R x 9,06000 =	4,07700	
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450	/R x 17,28000 =	7,77600	
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300	/R x 41,30000 =	12,39000	
				Subtotal:		42,53100	42,53100
Materiales							
	BD5ZUC19	u	Marco y reja de 155x105 cm de fundición dúctil, para 40 t de carga de ruptura	1,000	x 257,37000 =	257,37000	
	B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,070	x 20,64000 =	1,44480	
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	12,500	x 0,43000 =	5,37500	
	B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	10,000	x 1,81000 =	18,10000	
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	230,000	x 0,62000 =	142,60000	
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	8,000	x 1,40000 =	11,20000	
	B0DZA000	l	Desencofrante	2,024	x 2,27000 =	4,59448	
	B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	2,500	x 79,64000 =	199,10000	
				Subtotal:		639,78428	639,78428

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 77

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
COSTE DIRECTO				743,90528
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				44,63432
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>788,53960</b>

<b>P-116</b>	<b>GDK2U050</b>	u	Arqueta para recogida de aguas de 150x200 cm , hasta 3 m de profundidad, con paredes de 20 cm de grueso de hormigón HA-25, con marco y reja de fundición dúctil de 210x155 cm de 40 tn de carga de ruptura, incluso excavación, armaduras de acero B-500S, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>1.006,02</b>	€
--------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 =	36,60000
A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 =	5,46000
A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	19,53000
Subtotal:			61,59000	61,59000

<b>Maquinaria</b>				
CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450 /R x 17,28000 =	7,77600
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450 /R x 37,14000 =	16,71300
C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450 /R x 9,06000 =	4,07700
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300 /R x 41,30000 =	12,39000
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900 /R x 1,75000 =	1,57500
Subtotal:			42,53100	42,53100

<b>Materiales</b>				
B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	10,000 x 1,40000 =	14,00000
B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,070 x 20,64000 =	1,44480
BD5ZUC50	u	Marco y reja de 210x155 cm de fundición dúctil	1,000 x 291,75000 =	291,75000
B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	12,000 x 1,81000 =	21,72000
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	18,000 x 0,43000 =	7,74000
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	350,000 x 0,62000 =	217,00000
B0DZA000	l	Desencofrante	2,024 x 2,27000 =	4,59448
B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	3,600 x 79,64000 =	286,70400
Subtotal:			844,95328	844,95328

COSTE DIRECTO				949,07428
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				56,94446
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>1.006,01874</b>

<b>P-117</b>	<b>GDK2U059</b>	u	Arqueta para recogida de aguas de 100x200 cm y 2,5 m de profundidad, con paredes de 20 cm de grueso de hormigón HA-25, con marco y reja de fundición dúctil de 210x105 cm de 40 tn de carga de ruptura, incluso excavación, armaduras de acero B-500S, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>853,36</b>	€
--------------	-----------------	---	--	---------------------	---------------	---

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 78

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
-----	--------	----	-------------	--------

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A01200	h	Oficial 2a	2,000 /R x 18,30000 =	36,60000
A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 19,53000 =	19,53000
A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 =	5,46000
Subtotal:			61,59000	61,59000

<b>Maquinaria</b>				
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300 /R x 41,30000 =	12,39000
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900 /R x 1,75000 =	1,57500
CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450 /R x 17,28000 =	7,77600
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450 /R x 37,14000 =	16,71300
C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450 /R x 9,06000 =	4,07700
Subtotal:			42,53100	42,53100

<b>Materiales</b>				
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	15,000 x 0,43000 =	6,45000
B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	8,000 x 1,40000 =	11,20000
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	250,000 x 0,62000 =	155,00000
B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	10,000 x 1,81000 =	18,10000
BD5ZUC29	u	Marco y reja de 210x105 cm de fundición dúctil	1,000 x 265,22500 =	265,22500
B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	3,000 x 79,64000 =	238,92000
B0DZA000	l	Desencofrante	2,024 x 2,27000 =	4,59448
B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,070 x 20,64000 =	1,44480
Subtotal:			700,93428	700,93428

COSTE DIRECTO				805,05528
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				48,30332
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>853,35860</b>

<b>P-118</b>	<b>GDK2U900</b>	m3	Aleta de hormigón armado HA-25 para obras de drenaje de 1500 mm de diámetro o cajón de 1,50 m de altura, incluso armaduras, encofrado, impermeabilización de paramentos soterrados, hormigón de limpieza HM-15 de 10 cm de grueso, excavación, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>245,85</b>	€
--------------	-----------------	----	--	---------------------	---------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
A01200	h	Oficial 2a	1,0909 /R x 18,30000 =	19,96347
A01100	h	Encargado	0,0909 /R x 21,84000 =	1,98526
Subtotal:			21,94873	21,94873

<b>Maquinaria</b>				
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,1091 /R x 41,30000 =	4,50583
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,3273 /R x 1,75000 =	0,57278
C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,1636 /R x 9,06000 =	1,48222
CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,1636 /R x 17,28000 =	2,82701

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 79

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,1636 /R x 37,14000 = 6,07610
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,1091 /R x 51,37000 = 5,60447
			Subtotal:	21,06841
<b>Materiales</b>				
	B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,0364 x 20,64000 = 0,75130
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	1,0909 x 1,40000 = 1,52726
	B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,000 x 79,64000 = 79,64000
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	2,3636 x 0,43000 = 1,01635
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	100,000 x 0,62000 = 62,00000
	B0DZA000	l	Desenconfante	0,6545 x 2,27000 = 1,48572
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,5455 x 68,25000 = 37,23038
	B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	2,9091 x 1,81000 = 5,26547
			Subtotal:	188,91648
			COSTE DIRECTO	231,93362
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	13,91602
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>245,84964</b>
<b>P-119</b>	<b>GDK2U901</b>	<b>m3</b>	<b>Aleta de hormigón armado HA-25 para obras de drenaje de 1750 mm de diámetro o cajón de 1,75 m de altura, incluso armaduras, encofrado, impermeabilización de paramentos soterrados, hormigón de limpieza HM-15 de 10 cm de grueso, excavación, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de veretido y mantenimiento del vertedero</b>	<b>Rend.: 2,850</b>
				<b>242,49 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A01200	h	Oficial 2a	3,000 /R x 18,30000 = 19,26316
	A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 = 1,91579
			Subtotal:	21,17895
<b>Maquinaria</b>				
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450 /R x 37,14000 = 5,86421
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300 /R x 41,30000 = 4,34737
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900 /R x 1,75000 = 0,55263
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,300 /R x 51,37000 = 5,40737
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450 /R x 17,28000 = 2,72842
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450 /R x 9,06000 = 1,43053
			Subtotal:	20,33053
<b>Materiales</b>				
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	100,000 x 0,62000 = 62,00000
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	2,2807 x 0,43000 = 0,98070
	B0DZA000	l	Desenconfante	0,6316 x 2,27000 = 1,43373
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,5263 x 68,25000 = 35,91998

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 80

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,000 x 79,64000 = 79,64000
	B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	2,807 x 1,81000 = 5,08067
	B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,0351 x 20,64000 = 0,72446
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	1,0526 x 1,40000 = 1,47364
			Subtotal:	187,25318
			COSTE DIRECTO	228,76266
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	13,72576
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>242,48842</b>
<b>P-120</b>	<b>GDK2U902</b>	<b>m3</b>	<b>Aleta de hormigón armado HA-25 para obras de drenaje de 3500 mm de diámetro o cajón de 3,50 m de altura, incluso armaduras, encofrado, impermeabilización de paramentos soterrados, hormigón de limpieza HM-15 de 10 cm de grueso, excavación, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de veretido y mantenimiento del vertedero</b>	<b>Rend.: 4,000</b>
				<b>216,79 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 = 1,36500
	A01200	h	Oficial 2a	3,000 /R x 18,30000 = 13,72500
			Subtotal:	15,09000
<b>Maquinaria</b>				
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900 /R x 1,75000 = 0,39375
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450 /R x 17,28000 = 1,94400
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450 /R x 9,06000 = 1,01925
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300 /R x 41,30000 = 3,09750
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,300 /R x 51,37000 = 3,85275
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450 /R x 37,14000 = 4,17825
			Subtotal:	14,48550
<b>Materiales</b>				
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,375 x 68,25000 = 25,59375
	B0DZA000	l	Desenconfante	0,450 x 2,27000 = 1,02150
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	1,875 x 0,43000 = 0,80625
	B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,000 x 79,64000 = 79,64000
	B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	2,000 x 1,81000 = 3,62000
	B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,025 x 20,64000 = 0,51600
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	1,250 x 1,40000 = 1,75000
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	100,000 x 0,62000 = 62,00000
			Subtotal:	174,94750

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 81

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			COSTE DIRECTO	204,52300
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	12,27138
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>216,79438</b>

P-121	GDK2U909	m3	Aleta de hormigón armado HA-25 para obras de drenaje de 1000 mm de diámetro o cajón de 1,00 m de altura, incluso armaduras, encofrado, impermeabilización de paramentos soterrados, hormigón de limpieza HM-15 de 10 cm de grueso, excavación, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de veretido y mantenimiento del vertedero	Rend.: 2,500	255,42	€
-------	----------	----	---	--------------	--------	---

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra						
A01200	h	Oficial 2a	3,000	/R x 18,30000 =	21,96000	
A01100	h	Encargado	0,250	/R x 21,84000 =	2,18400	
			Subtotal:		24,14400	24,14400

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria						
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450	/R x 37,14000 =	6,68520	
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900	/R x 1,75000 =	0,63000	
C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,300	/R x 51,37000 =	6,16440	
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300	/R x 41,30000 =	4,95600	
C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450	/R x 9,06000 =	1,63080	
CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450	/R x 17,28000 =	3,11040	
			Subtotal:		23,17680	23,17680

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Materiales						
B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	1,200	x 1,40000 =	1,68000	
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,600	x 68,25000 =	40,95000	
B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,040	x 20,64000 =	0,82560	
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	100,000	x 0,62000 =	62,00000	
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	2,600	x 0,43000 =	1,11800	
B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	3,200	x 1,81000 =	5,79200	
B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,000	x 79,64000 =	79,64000	
B0DZA000	l	Desencofrante	0,720	x 2,27000 =	1,63440	
			Subtotal:		193,64000	193,64000

			COSTE DIRECTO	240,96080
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	14,45765
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>255,41845</b>

P-122	GDK2U919	m3	Aleta de hormigón armado HA-25 para obras de drenaje de 2000 mm de diámetro o cajón de 2.00 m de altura, incluso armaduras, encofrado, impermeabilización de paramentos soterrados, hormigón de limpieza HM-15 de 10 cm de grueso, excavación, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de veretido y	Rend.: 3,000	258,10	€
-------	----------	----	---	--------------	--------	---

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 82

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
-----	--------	----	-------------	--------

mantenimiento del vertedero

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra						
A01100	h	Encargado	0,250	/R x 21,84000 =	1,82000	
A01200	h	Oficial 2a	4,000	/R x 18,30000 =	24,40000	
			Subtotal:		26,22000	26,22000

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria						
C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450	/R x 37,14000 =	5,57100	
C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450	/R x 9,06000 =	1,35900	
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300	/R x 41,30000 =	4,13000	
C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,300	/R x 51,37000 =	5,13700	
CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450	/R x 17,28000 =	2,59200	
C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900	/R x 1,75000 =	0,52500	
			Subtotal:		19,31400	19,31400

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Materiales						
B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	2,000	x 1,40000 =	2,80000	
B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	3,6667	x 0,43000 =	1,57668	
B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	1,000	x 79,64000 =	79,64000	
B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	5,3333	x 1,81000 =	9,65327	
B0DZA000	l	Desencofrante	0,820	x 2,27000 =	1,86140	
B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	0,5823	x 68,25000 =	39,74198	
B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	100,000	x 0,62000 =	62,00000	
B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,0333	x 20,64000 =	0,68731	
			Subtotal:		197,96064	197,96064

			COSTE DIRECTO	243,49464
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	14,60968
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>258,10432</b>

P-123	GDK2U939	u	Emboquille de hormigón armado HA-25 para obras de drenaje de 1500 mm de diámetro, incluso armaduras, encofrado, impermeabilización de paramentos soterrados, hormigón HM-15 de 10 cm de grueso, excavación, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de vertido y mantenimiento de vertedero	Rend.: 1,000	2.688,84	€
-------	----------	---	--	--------------	----------	---

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra						
A01200	h	Oficial 2a	4,000	/R x 18,30000 =	73,20000	
A01100	h	Encargado	0,250	/R x 21,84000 =	5,46000	
			Subtotal:		78,66000	78,66000

			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Maquinaria						

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 83

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450 /R x 9,06000 = 4,07700
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450 /R x 37,14000 = 16,71300
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450 /R x 17,28000 = 7,77600
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,300 /R x 51,37000 = 15,41100
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300 /R x 41,30000 = 12,39000
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900 /R x 1,75000 = 1,57500
			Subtotal:	57,94200 57,94200
Materiales				
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	10,000 x 1,40000 = 14,00000
	B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	16,000 x 1,81000 = 28,96000
	B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	17,000 x 79,64000 = 1.353,88000
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	2,100 x 68,25000 = 143,32500
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	22,000 x 0,43000 = 9,46000
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	1.350,000 x 0,62000 = 837,00000
	B0DZA000	l	Desenconfante	5,000 x 2,27000 = 11,35000
	B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,100 x 20,64000 = 2,06400
			Subtotal:	2.400,03900 2.400,03900
			COSTE DIRECTO	2.536,64100
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	152,19846
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>2.688,83946</b>
<b>P-124</b>	<b>GDK2U949</b>	u	Emboquille de hormigón armado HA-25 para obras de drenaje de 1800 mm de diámetro, incluso armaduras, encofrado, impermeabilización de paramentos soterrados, hormigón HM-15 de 10 cm de grueso, excavación, relleno y compactación, transporte a vertedero o lugar de uso, canon de vertido y mantenimiento de vertedero	<b>Rend.: 0,850 3.186,51 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A01200	h	Oficial 2a	4,000 /R x 18,30000 = 86,11765
	A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 = 6,42353
			Subtotal:	92,54118 92,54118
Maquinaria				
	C1700006	h	Vibrador interno de hormigón	0,900 /R x 1,75000 = 1,85294
	CZ12U00A	h	Compresor portátil de 7/10 m3/min	0,450 /R x 17,28000 = 9,14824
	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	0,450 /R x 37,14000 = 19,66235
	C133U080	h	Rodillo vibrante con placa de 60 cm de anchura	0,450 /R x 9,06000 = 4,79647
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,300 /R x 41,30000 = 14,57647
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,300 /R x 51,37000 = 18,13059
			Subtotal:	68,16706 68,16706
Materiales				
	B0D8U001	m2	Amortización de plafón metálico plano para 40 usos	16,000 x 1,81000 = 28,96000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 84

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B0DZA000	l	Desenconfante	6,000 x 2,27000 = 13,62000
	B0B2U002	kg	Acero corrugado B 500 S en barras	1.620,000 x 0,62000 = 1.004,40000
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	2,100 x 68,25000 = 143,32500
	B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistencia fluida y granulado máximo 20 mm, incluso transporte a obra	20,400 x 79,64000 = 1.624,65600
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	12,000 x 1,40000 = 16,80000
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	27,000 x 0,43000 = 11,61000
	B0D629A0	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,100 x 20,64000 = 2,06400
			Subtotal:	2.845,43500 2.845,43500
			COSTE DIRECTO	3.006,14324
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	180,36859
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3.186,51183</b>
<b>P-125</b>	<b>GDK4U100</b>	m2	Lámina de geotextil de fibra tejida de polipropileno con gran poder de antipunzonamiento de 120 gr/m2, totalmente colocada.	<b>Rend.: 1,000 2,19 €</b>
<b>P-126</b>	<b>GDKZTY01</b>	u	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 420 x 420 x 50 mm y de 25 kg de peso, colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l.	<b>Rend.: 1,000 35,51 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	0,100 /R x 16,01000 = 1,60100
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100 /R x 19,53000 = 1,95300
			Subtotal:	3,55400 3,55400
Materiales				
	D070A4D1	M3	Mortero mixto de cemento pórtland con filler calcario CEM II/B-L, cal y arena de piedra granítica con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l.	0,030 x 104,38190 = 3,13146
	BDKZ3170	U	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 420x420x50 mm y de 52 kg de peso	1,000 x 26,78000 = 26,78000
			Subtotal:	29,91146 29,91146
Otros				
	A%AUX0010	%	Medios auxiliares	1,000 % s 3,55400 = 0,03554
			Subtotal:	0,03554 0,03554
			COSTE DIRECTO	33,50100
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	2,01006
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>35,51106</b>
<b>P-127</b>	<b>GDKZTY02</b>	u	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 620 x 620 x 50 mm y de 52 kg de peso, colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l.	<b>Rend.: 1,000 59,43 €</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 85

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A0140000	h	Peón	0,450 /R x 16,01000 = 7,20450
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450 /R x 19,53000 = 8,78850
			Subtotal:	15,99300
<b>Materiales</b>				
	BDKZ3171	U	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 620x620x50 mm y de 52 kg de peso	1,000 x 36,78000 = 36,78000
	D070A4D1	M3	Mortero mixto de cemento pórtland con filler calcario CEM II/B-L, cal y arena de piedra granítica con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l.	0,030 x 104,38190 = 3,13146
			Subtotal:	39,91146
<b>Otros</b>				
	A%AUX0010	%	Medios auxiliares	1,000 % s 15,99300 = 0,15993
			Subtotal:	0,15993
			COSTE DIRECTO	56,06439
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	3,36386
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>59,42825</b>
<b>P-128</b>	<b>GF10U001</b>	ml	Obra civil para reposición de canalización soterrada de alumbrado público, incluso excavación en zanjas, ejecución de pozos, rellenos, refuerzo de hormigón en las zonas que sea necesario, parte proporcional de pequeño material, conexiones y todos los elementos, materiales y operaciones necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra.	<b>Rend.: 1,000 74,46 €</b>
<b>P-129</b>	<b>GF10U002</b>	ud	Desmontaje y/o traslado a almacén o lugar de empleo de báculo, luminarias y línea de alumbrado público	<b>Rend.: 1,000 60,00 €</b>
<b>P-130</b>	<b>GF40U001</b>	ml	Obra civil para reposición de canalización de abastecimiento en tubería de PE 80 mm, incluso excavación en zanjas, ejecución de pozos, rellenos, refuerzo de hormigón en las zonas que sea necesario, pp de pequeño material, conexiones y todos los elementos, materiales y operaciones necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra.	<b>Rend.: 1,000 30,00 €</b>
<b>P-131</b>	<b>GF50U001</b>	ml	Obra civil para reposición de canalización de saneamiento en tubería de PVC 300 mm, incluso excavación en zanjas, ejecución de pozos, rellenos, refuerzo de hormigón en las zonas en que sea necesario, pp de pequeño material, conexiones y todos los elementos, materiales y operaciones necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra	<b>Rend.: 1,000 85,00 €</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 86

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>P-132</b>	<b>GF50U002</b>	ml	Desmontaje de canalización de saneamiento de cualquier diámetro	<b>Rend.: 1,000 23,19 €</b>
<b>P-133</b>	<b>GF7U001</b>	m	Reposición de cerramientos en valla	<b>Rend.: 1,000 18,50 €</b>
<b>P-134</b>	<b>GF7U002</b>	m	Reposición de cerramientos de muro de piedra seca	<b>Rend.: 1,000 120,00 €</b>
<b>P-135</b>	<b>GF7U003</b>	m	Reposición de cerramientos de muro de bloque de hormigón	<b>Rend.: 1,000 25,00 €</b>
<b>P-136</b>	<b>GG11TY03</b>	u	Centro de mando para conexión de línea de alumbrado viario; armario AM-2, bastidor BM.2; incluidos elementos eléctricos: interruptores automáticos magnetotérmicos, diferenciales, contractores, fusibles de protección de línea y todo el material auxiliar necesario; no incluida la obra civil; correctamente instalado y probado. Se contabiliza reductor de potencia de tipología carreteras del CIE, según rotonda ITV (2+300)	<b>Rend.: 1,000 2.759,24 €</b>
<b>P-137</b>	<b>GG1500YK</b>	u	Pica para toma de tierra de acero galvanizado, de 2,5 m de longitud y 14,6 mm de Ø, incluidos transporte y montaje.	<b>Rend.: 1,000 21,74 €</b>
<b>P-138</b>	<b>GG16003</b>	ud	Redacción de proyecto de alumbrado público incluida dirección de obra para el alumbrado de Santa Gertrudis	<b>Rend.: 1,000 675,00 €</b>
<b>P-139</b>	<b>GG30708</b>	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado en malla de toma de tierra	<b>Rend.: 1,000 15,91 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
<b>Mano de obra</b>				
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x 22,46000 = 4,49200
	A013H000	h	Ayudante electricista	0,200 /R x 19,27000 = 3,85400
			Subtotal:	8,34600
<b>Materiales</b>				
	BGY38000	u	Parte proporcional de elementos especiales para conductores de cobre desnudos	1,000 x 0,12000 = 0,12000
	BG380701	m	Conductor Cu desnudo, 1x35 mm2	1,020 x 6,20000 = 6,32400
			Subtotal:	6,44400
<b>Otros</b>				
	%AUX00100	%	Medios auxiliares	1,500 % s 14,79000 = 0,22185
			Subtotal:	0,22185

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 87

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
				COSTE DIRECTO	
				15,01185	
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	
				0,90071	
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	
				<b>15,91256</b>	
<b>P-140</b>	<b>GG31250U</b>	m	Cable con conductor de cobre (clase 2 o clase 5), designación R Z1 0,6/1 kV 2x6 según UNE 21123, tipo EXZHELLENT marca GRUPO GENERAL CABLE o equivalente, incluido transporte a obra, grapado sobre paramento horizontal o vertical, marcaje indeleble y material auxiliar y de fijación necesario	<b>Rend.: 11,630 3,37 €</b>	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,093 /R x 20,68000 =	0,16537
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R x 19,53000 =	0,83964
	A013U001	h	Ayudante	0,500 /R x 19,53000 =	0,83964
				Subtotal:	1,84465 1,84465
Materiales					
	BG31250U	m	Cable con conductor de cobre (clase 2 o clase 5), designación R Z1 0,6/1 kV 2x6 según UNE 21123, tipo EXZHELLENT marca GRUPO GENERAL CABLE o equivalente, incluido marcaje indeleble y material auxiliar necesario	1,000 x 1,33000 =	1,33000
				Subtotal:	1,33000 1,33000
				COSTE DIRECTO	3,17465
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,19048
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3,36513</b>
<b>P-141</b>	<b>GGF35C4</b>	u	Ejecución de acometida de alimentación eléctrica para cuadro de alumbrado público, de 5,2kw, incluido obra civil, cableado, derechos, legalización, proyecto eléctrico y tramitación, contador para todas las tarifas y reactiva de doble tarifa, gastos varios	<b>Rend.: 0,145 1.537,97 €</b>	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,500 /R x 20,68000 =	71,31034
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 19,53000 =	538,75862
	A0140000	h	Peón	4,000 /R x 16,01000 =	441,65517
				Subtotal:	1.051,72413 1.051,72413
Materiales					
	B060U320	m3	Formigó HM-20, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,850 x 75,72000 =	64,36200
				Subtotal:	64,36200 64,36200
Otros					
	%AUX00100	%	Medios auxiliares	30,000 % s 1.116,08613 =	334,82584
				Subtotal:	334,82584 334,82584

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 88

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
				COSTE DIRECTO	
				1.450,91197	
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	
				87,05472	
				<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	
				<b>1.537,96669</b>	
<b>P-142</b>	<b>GHM1TY02</b>	u	Suministro y colocación de punto de luz formado por luminaria tipo IVH-1 o equivalente y poste de 10,00 m de altura, coronación sin pletina, con base pletina y puerta, colocada sobre dado de hormigón de 120x120x100cm, no incluida la ejecución de la cimentación, levantamiento y nivelación, con lámpara de VSAP de 400w y conexiones	<b>Rend.: 1,000 928,29 €</b>	
		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 =	16,01000
	A013U001	h	Ayudante	1,000 /R x 19,53000 =	19,53000
	A0121000	h	Oficial 1a	2,150 /R x 19,53000 =	41,98950
				Subtotal:	77,52950 77,52950
Maquinaria					
	C15018U0	h	Camión de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,160 /R x 39,24000 =	6,27840
	C1503300	h	Camión grúa de 3 t	1,150 /R x 42,38000 =	48,73700
				Subtotal:	55,01540 55,01540
Materiales					
	BG212910	M	Tubo rígido de pvc, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V	0,600 x 1,29000 =	0,77400
	BG22RJ10	M	tubo curvable corrugado de pvc, de 100 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 12 J, resistencia a compresión de 250 N, para canalizaciones soterradas	1,200 x 1,74000 =	2,08800
	BG46E010	U	Caja de conexiones y cortacircuitos para una o dos lámparas	1,000 x 9,60000 =	9,60000
	BGDZE020	U	cartucho para soldadura cadweld	1,000 x 1,16000 =	1,16000
	BGDZE030	U	sales de sulfato de sodio y magnesio	1,000 x 0,63000 =	0,63000
	BHNGTY03	u	Luminaria VSAP 400W, de General Electric o similar, con carcasa de fundición inyectada de aluminio, reflector de aluminio facetado, conjunto óptico con sellado entre reflector y el cerramiento de cristal curvo templado transparente, apertura superior para los accesos al equipo eléctrico y lámpara, unidad eléctrica montada en carcasa inferior. Lámpara 400 W incluida.	1,000 x 423,34000 =	423,34000
	BGD2E010	U	placa de toma de tierra de 500 x 500 x 3 mm	1,000 x 11,16000 =	11,16000
	BG3ZE110	U	Terminal para cable de cobre de 35 mm2	2,000 x 1,14000 =	2,28000
	BHM1E045	U	columna metálica troncocónica totalmente galvanizada de 10 m de altura, plancha de 4 mm, con base platina, para ir montada con pernos de anclaje sobre dado de hormigón	1,000 x 275,82000 =	275,82000
	BHMZ1006	U	Conjunto de cuatro pernos para cimentación	1,000 x 15,19000 =	15,19000
				Subtotal:	742,04200 742,04200
Otros					

Otros



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 89

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A%AUX0010	%	Medios auxiliares	1,500 % s 77,52933 = 1,16294
			Subtotal:	1,16294
			COSTE DIRECTO	875,74984
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	52,54499
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>928,29483</b>
<b>P-143</b>	<b>GR2B1101</b>	m2	Nivelación y repasada del terreno para obtener el perfil de acabado, con medios manuales, para una pendiente inferior a 25%	<b>Rend.: 15,000 1,67 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	1,000 /R x 19,53000 = 1,30200
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,200 /R x 20,68000 = 0,27573
			Subtotal:	1,57773
			COSTE DIRECTO	1,57773
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,09466
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>1,67239</b>
<b>P-144</b>	<b>GR2B1102</b>	m2	Nivelación y repasada del terreno para obtener el perfil de acabado, con medios manuales, para una pendiente superior a 25%	<b>Rend.: 12,000 2,11 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	1,000 /R x 19,53000 = 1,62750
	A01100	h	Encargado	0,200 /R x 21,84000 = 0,36400
			Subtotal:	1,99150
			COSTE DIRECTO	1,99150
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,11949
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>2,11099</b>
	<b>GR341101</b>	u	Riego manual para árboles grandes, de más de 100 cm de altura, con camión cisterna de 8 m3, y una dotación de 25 litros por alcorque, 15 veces al año durante el período de garantía de 2 años, según el pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 0,00 €</b>
	<b>GR341103</b>	u	Riego manual para arbustos, con camión cisterna de 6 m3, y una dotación de 10 l por alcorque, 15 veces al año durante el período de garantía de 2 años, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 4,13 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,060 /R x 16,01000 = 0,96060
			Subtotal:	0,96060
Maquinaria				
	C1502F00	h	Camión cisterna de 10 m3	0,060 /R x 44,06000 = 2,64360

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 90

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal:	2,64360
				2,64360
			COSTE DIRECTO	3,89520
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,23371
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>4,12891</b>
	<b>GR341201</b>	u	Incorporación al suelo de abono mineral de liberación lenta N-32% GR para los arbustos, con medios manuales, 2 veces al año durante 2 años, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 0,38 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,008 /R x 16,01000 = 0,12808
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,004 /R x 19,53000 = 0,07812
			Subtotal:	0,20620
			COSTE DIRECTO	0,36220
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,02173
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>0,38393</b>
	<b>GR341202</b>	u	Incorporación al suelo de abono mineral de liberación lenta N-32% GR, para los pies arbóreos, con medios manuales, 2 veces al año durante 2 años, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 0,77 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,008 /R x 19,53000 = 0,15624
	A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,016 /R x 16,01000 = 0,25616
			Subtotal:	0,41240
			COSTE DIRECTO	0,72440
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,04346
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>0,76786</b>
	<b>GR341301</b>	u	Poda anual de formación de árboles durante el período de mantenimiento (2 años), incluida la recogida de ramas y carga sobre camión, con utilización de escalera mediana y medios manuales	<b>Rend.: 1,000 16,95 €</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 91

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,450 /R x 16,01000 = 7,20450
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,450 /R x 19,53000 = 8,78850
			Subtotal:	15,99300
			COSTE DIRECTO	15,99300
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 % 0,95958
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>16,95258</b>
<b>P-145</b>	<b>GR3PU010</b>	m3	Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluso carga, transporte desde el lugar de acopio hasta el lugar de utilización y refinado manual de los taludes	<b>Rend.: 70,000 3,27 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 16,01000 = 0,22871
	A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 = 0,07800
			Subtotal:	0,30671
			0,30671	0,30671
Maquinaria				
	CR22U001	h	Tractor con equipo para tratamiento del subsuelo	1,000 /R x 50,54000 = 0,72200
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	1,000 /R x 41,02000 = 0,58600
	C15019U0	h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	2,000 /R x 51,37000 = 1,46771
			Subtotal:	2,77571
			2,77571	2,77571
			COSTE DIRECTO	3,08242
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 % 0,18495
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3,26737</b>
<b>P-146</b>	<b>GR3PU020</b>	m3	Tratamiento de tierra vegetal con adobos, incluso el suministro de adobos	<b>Rend.: 118,000 1,24 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	1,000 /R x 19,53000 = 0,16551
	A01100	h	Encargado	0,250 /R x 21,84000 = 0,04627
			Subtotal:	0,21178
			0,21178	0,21178
Maquinaria				
	CR22U001	h	Tractor con equipo para tratamiento del subsuelo	1,000 /R x 50,54000 = 0,42831
			Subtotal:	0,42831
			0,42831	0,42831
Materiales				
	BR3AU001	kg	Adobo mineral sólido de fondo simple, no soluble	0,500 x 0,35000 = 0,17500
	BR34U001	kg	Adobo orgánico vegetal con un 70% de materia orgánica y 20% de ácidos húmicos	2,500 x 0,14000 = 0,35000
			Subtotal:	0,52500
			0,52500	0,52500

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 92

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
			COSTE DIRECTO	1,16509
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 % 0,06991
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>1,23500</b>
<b>P-147</b>	<b>GR445310</b>	u	Suministro sabina (Juniperus phoenicia) de 80-100 cm de altura, en contenedor 10 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 10,02 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Materiales				
	BR445310	u	sabina (Juniperus phoenicia) de 80-100 cm de altura, en contenedor 10 litros	1,000 x 9,45000 = 9,45000
			Subtotal:	9,45000
			9,45000	9,45000
			COSTE DIRECTO	9,45000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 % 0,56700
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>10,01700</b>
<b>P-148</b>	<b>GR45A510</b>	u	Suministro algarrobo (Ceratonia siliqua) de 10 a 12 cm de calibre, en contenedor, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 86,14 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Materiales				
	BR45A510	u	algarrobo (Ceratonia siliqua) de 10 a 12 cm de calibre, en contenedor	1,000 x 81,26000 = 81,26000
			Subtotal:	81,26000
			81,26000	81,26000
			COSTE DIRECTO	81,26000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 % 4,87560
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>86,13560</b>
<b>P-149</b>	<b>GR482G10</b>	u	Suministro almendro (Prunus dulcis) de 100-150 cm de altura en contenedor de 10 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 35,14 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Materiales				
	BR482G10	u	almendro (Prunus dulcis) de 100-150 cm de altura en contenedor de 10 litros	1,000 x 33,15000 = 33,15000
			Subtotal:	33,15000
			33,15000	33,15000
			COSTE DIRECTO	33,15000
			GASTOS INDIRECTOS	6,00 % 1,98900
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>35,13900</b>
<b>P-150</b>	<b>GR482G24</b>	u	Suministro de higuera (Ficus carica) de 80-100 cm de altura en estaca, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 19,61 €</b>
			Unidades	Precio EURO
			Parcial	Importe
Materiales				
	BR482G24	u	tamarisco (Tamarix gallica) de 80-100 cm de altura en estaca	1,000 x 18,50000 = 18,50000

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 93

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Subtotal:				18,50000
				18,50000
COSTE DIRECTO				18,50000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				1,11000
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>19,61000</b>
<b>P-151</b>	<b>GR4AL110</b>	u	Suministro lavanda (Lavandula latifolia) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 6,89 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Materiales				Importe
	BR4AL110	u	lavanda (Lavandula latifolia) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros	1,000 x 6,50000 = 6,50000
Subtotal:				6,50000
				6,50000
COSTE DIRECTO				6,50000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,39000
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>6,89000</b>
<b>P-152</b>	<b>GR4AL210</b>	u	Suministro Romero macho (Cistus clusii) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 5,49 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Materiales				Importe
	BR4AL210	u	Romero macho (Cistus clusii) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros	1,000 x 5,18000 = 5,18000
Subtotal:				5,18000
				5,18000
COSTE DIRECTO				5,18000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,31080
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>5,49080</b>
<b>P-153</b>	<b>GR4B1110</b>	u	Suministro brezo (Erica multiflora) de 40-60 cm de altura, en contenedor de 3 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 4,08 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Materiales				Importe
	BR4B1110	u	brezo (Erica multiflora) de 40-60 cm de altura, en contenedor de 3 litros	1,000 x 3,85000 = 3,85000
Subtotal:				3,85000
				3,85000
COSTE DIRECTO				3,85000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,23100
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>4,08100</b>
<b>P-154</b>	<b>GR4BA110</b>	u	Suministro lentisco (Pistacia lentiscus) de 40-60 cm de altura, en contenedor de 3 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 6,89 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Materiales				Importe

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 94

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	BR4BA110	u	lentisco (Pistacia lentiscus) de 40-60 cm de altura, en contenedor de 3 litros,	1,000 x 6,50000 = 6,50000
Subtotal:				6,50000
				6,50000
COSTE DIRECTO				6,50000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,39000
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>6,89000</b>
<b>P-155</b>	<b>GR4BP110</b>	u	Suministro mirto (Myrtus communis) de 60-80 cm de altura, en contenedor de 3 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 8,06 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Materiales				Importe
	BR4BP110	u	mirto (Myrtus communis) de 60-80 cm de altura, en contenedor de 3 litros	1,000 x 7,60000 = 7,60000
Subtotal:				7,60000
				7,60000
COSTE DIRECTO				7,60000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,45600
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>8,05600</b>
<b>P-156</b>	<b>GR4BR310</b>	u	Suministro adelfa (Nerium oleander) de 60-80 cm de altura, en contenedor de 3 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 4,77 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Materiales				Importe
	BR4BR310	u	adelfa (Nerium oleander) de 60-80 cm de altura, en contenedor de 3 litros	1,000 x 4,50000 = 4,50000
Subtotal:				4,50000
				4,50000
COSTE DIRECTO				4,50000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,27000
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>4,77000</b>
<b>P-157</b>	<b>GR4CF210</b>	u	Suministro romero (Rosmarinus officinalis) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 3,71 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Materiales				Importe
	BR4CF210	u	romero (Rosmarinus officinalis) de 20-50 cm de altura, en contenedor de 3 litros	1,000 x 3,50000 = 3,50000
Subtotal:				3,50000
				3,50000
COSTE DIRECTO				3,50000
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,21000
<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>				<b>3,71000</b>
<b>P-158</b>	<b>GR4TF010</b>	u	Suministro tomillo (Thymus vulgaris), de 20-50 cm altura en contenedor 3 litros, según pliego de condiciones técnicas	<b>Rend.: 1,000 3,71 €</b>
		Unidades	Precio EURO	Parcial
Materiales				Importe

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 95

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Materiales				
	BR4TF010	u	Tomillo (Thymus vulgaris) 20-50 cm altura en contenedor 3 litros	
			1,000 x 3,50000 =	3,50000
			Subtotal:	3,50000
			COSTE DIRECTO	3,50000
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,21000
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3,71000</b>

<b>P-159</b>	<b>GR50002</b>	u	Trasplante de árbol ejemplar para pies de D>30 cm con maquina arrancadora-trasplantadora sobre camión (diámetro del pan de tierras de 225 cm y peso aproximado de 9,5 Tn), transporte y mantenimiento en vivero temporal de obra y su posterior plantación en la zona a revegetar. Incluida la poda, repicado, protección el pan de tierras, operaciones de mantenimiento en el vivero temporal de obra, colocación de ancorajes, tratamientos previos, nueva plantación y las herramientas y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>512,79</b>	€
--------------	----------------	---	--	---------------------	---------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0112000	h	Jefe de cuadrilla	4,000 /R x 20,68000 =	82,72000
A0140000	h	Peón	4,000 /R x 16,01000 =	64,04000
		Subtotal:		146,76000

Maquinaria				
C1503000	h	Camión grúa	4,000 /R x 43,23000 =	172,92000
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipo CAT-428 o equivalente	4,000 /R x 41,02000 =	164,08000
		Subtotal:		337,00000

			COSTE DIRECTO	483,76000
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	29,02560
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>512,78560</b>

<b>P-160</b>	<b>GR632J33</b>	u	Plantación de árbol de hoja caduca de 8 a 16 cm de circunferencia con la raíz desnuda, incluyendo la apertura, relleno de hoyos con tierra vegetal y abono, así como la colocación del protector de alcorque, el tutor y el riego de plantación, según el pliego de condiciones técnicas.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>20,45</b>	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	--------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,700 /R x 16,01000 =	11,20700
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,100 /R x 19,53000 =	1,95300
		Subtotal:		13,16000

Materiales				
BR822002	u	Tutor de madera de castaño acabada en punta, de 2 m de altura y Ø mínimo 6 cm, incluido un cinturón completo para la sujeción, puesto en obra	1,000 x 3,85000 =	3,85000
BR3B6000	kg	Abono mineral de liberación muy lenta (15-8-11%+2MgO) GR	0,130 x 0,84000 =	0,10920

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 96

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	BR34J000	kg	Bioactivador microbiano	0,020 x 6,62000 = 0,13240
	BR345001	m3	Aportación orgánica debidamente madurada puesta en obra, con MO (sms) > 60 % y extracto húmedo total (sms) 13 %, o similar, incluido transporte desde del lugar de origen hasta la zona de empleo	0,004 x 27,01000 = 0,10804
	BR824002	u	Protector para alcorque de 50x50 cm y 1 cm de grueso, de baja capacidad de absorción de agua, colocado con un mínimo de 2 grapas o piquetas.	1,000 x 1,24000 = 1,24000
			Subtotal:	5,43964

Partidas de obra				
	GRF1114A	u	Riego manual para árboles, con camión cisterna de 8 m3, y una dotación de 50 l por alcorque	1,000 x 0,49874 = 0,49874
			Subtotal:	0,49874

Otros				
	A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	1,500 % s 13,16000 = 0,19740
			Subtotal:	0,19740

			COSTE DIRECTO	19,29578
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	1,15775
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>20,45353</b>

<b>P-161</b>	<b>GR641213</b>	u	Plantación de arbusto de altura 0,6 a 1,2 m, con medios manuales, en una pendiente del 25 al 75 %	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>4,70</b>	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	-------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,010 /R x 19,53000 =	0,19530
A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,240 /R x 16,01000 =	3,84240
A013P000	h	Ayudante jardinero	0,020 /R x 16,64000 =	0,33280
		Subtotal:		4,37050

			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,06556
			COSTE DIRECTO	4,43606
			GASTOS INDIRECTOS 6,00 %	0,26616
			<b>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>4,70222</b>

<b>P-162</b>	<b>GR642111</b>	u	Plantación de árbol de hoja perenne de altura 0,8 a 1,5 m en contenedor, con medios manuales, en una pendiente inferior al 25 %, incluyendo la apertura, relleno de hoyos con tierra vegetal y abono, así como la colocación del protector de alcorque, el tutor y el riego de plantación, según el pliego de condiciones técnicas.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>15,98</b>	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	--------------	---

	Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra				
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,200 /R x 19,53000 =	3,90600
A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,300 /R x 16,01000 =	4,80300
		Subtotal:		8,70900

Materiales				
BR3B6000	kg	Abono mineral de liberación muy lenta (15-8-11%+2MgO) GR	0,200 x 0,84000 =	0,16800

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 97

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
BR822002	u	Tutor de madera de castaño acabada en punta, de 2 m de altura y Ø mínimo 6 cm, incluido un cinturón completo para la sujeción, puesto en obra	1,000 x 3,85000 =	3,85000
BR34J000	kg	Bioactivador microbiano	0,040 x 6,62000 =	0,26480
BR345001	m3	Aportación orgánica debidamente madurada puesta en obra, con MO (sms) > 60 % y extracto húmedo total (sms) 13 %, o similar, incluido transporte desde el lugar de origen hasta la zona de empleo	0,008 x 27,01000 =	0,21608
BR824002	u	Protector para alcorque de 50x50 cm y 1 cm de grueso, de baja capacidad de absorción de agua, colocado con un mínimo de 2 grapas o piquetas.	1,000 x 1,24000 =	1,24000
Subtotal:				5,73888
Partidas de obra				5,73888
GRF1114A	u	Riego manual para árboles, con camión cisterna de 8 m3, y una dotación de 50 l por alcorque	1,000 x 0,49874 =	0,49874
Subtotal:				0,49874
Otros				0,49874
A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	1,500 % s 8,70933 =	0,13064
Subtotal:				0,13064
COSTE DIRECTO				15,07726
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,90464
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				15,98190

P-163	GR661213	u	Plantación de arbusto de altura de 10 a 80 cm, con medios manuales, en una pendiente del 25 al 75 %, incluyendo la apertura, relleno de hoyos con tierra vegetal y abono, así como la colocación del protector de alcorque, el tutor de señalización y el riego de plantación, según el pliego de condiciones técnicas.	Rend.: 1,000	7,57	€	
				Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra							
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,020 /R x 19,53000 =	0,39060			
A013P000	h	Ayudante jardinero	0,030 /R x 16,64000 =	0,49920			
A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,300 /R x 16,01000 =	4,80300			
Subtotal:				5,69280			5,69280
Materiales							
BR824001	u	Protector para alcorque de 30x30 cm y 1 cm de grueso, de baja capacidad de absorción de agua, colocado con un mínimo de 2 grapas o piquetas.	1,000 x 0,84000 =	0,84000			
BR3B6000	kg	Abono mineral de liberación muy lenta (15-8-11%+2MgO) GR	0,050 x 0,84000 =	0,04200			
BR345001	m3	Aportación orgánica debidamente madurada puesta en obra, con MO (sms) > 60 % y extracto húmedo total (sms) 13 %, o similar, incluido transporte desde el lugar de origen hasta la zona de empleo	0,003 x 27,01000 =	0,08103			
BR821001	u	Tutor de señalización de bambú, de 0.75 m. de altura, y Ø >3 cm, puesto en obra	1,000 x 0,01000 =	0,01000			
BR34J000	kg	Bioactivador microbiano	0,030 x 6,62000 =	0,19860			
Subtotal:				1,17163			1,17163

Partidas de obra

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 98

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO			
GRF11558	u	Riego manual para arbustos, con camión cisterna de 10 m3, y una dotación de 15 l por alcorque	1,000 x 0,19548 =	0,19548			
Subtotal:				0,19548			
Otros				0,19548			
A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	1,500 % s 5,69267 =	0,08539			
Subtotal:				0,08539			
COSTE DIRECTO				7,14530			
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,42872			
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				7,57402			
P-164	GR721300	m2	Hidrosiembra en dos fases	Rend.: 1,000 1,12 €			
				Unidades Precio EURO Parcial Importe			
Mano de obra							
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,006 /R x 19,53000 =	0,11718			
Subtotal:				0,11718			0,11718
Maquinaria							
C1503000	h	Camión grúa	0,006 /R x 43,23000 =	0,25938			
CR713300	h	Hidrosebradora montada sobre camión	0,006 /R x 36,09000 =	0,21654			
Subtotal:				0,47592			0,47592
Materiales							
BR3B6000	kg	Abono mineral de liberación muy lenta (15-8-11%+2MgO) GR	0,0504 x 0,84000 =	0,04234			
BR4UJJ00	kg	Mezcla de hidrosiembra compuesta por especies herbáceas adaptadas agroclimáticamente	0,0305 x 3,39000 =	0,10340			
BR3PAN00	kg	Acolchado protector para hidrosiembras de fibra semicorta	0,0399 x 0,76000 =	0,03032			
BR361100	kg	Estabilizante sintético de base acrílica	0,020 x 7,82000 =	0,15640			
BR34J000	kg	Bioactivador microbiano	0,020 x 6,62000 =	0,13240			
Subtotal:				0,46486			0,46486
Otros							
A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	1,500 % s 0,11733 =	0,00176			
Subtotal:				0,00176			0,00176
COSTE DIRECTO				1,05972			
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,06358			
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				1,12330			

GRF1114A	u	Riego manual para árboles, con camión cisterna de 8 m3, y una dotación de 50 l por alcorque	Rend.: 1,000	0,53	€	
			Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
Mano de obra						
A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,008 /R x 16,01000 =	0,12808		
Subtotal:				0,12808		0,12808
Maquinaria						
C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	0,008 /R x 40,03000 =	0,32024		

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 99

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal:
				0,32024
				0,32024
Materiales				
	B0111000	m3	Agua	
				0,050 x 0,97000 = 0,04850
				Subtotal:
				0,04850
				0,04850
Otros				
	A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	
				1,500 % s 0,12800 = 0,00192
				Subtotal:
				0,00192
				0,00192
				COSTE DIRECTO 0,49874
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,02992
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,52866
<b>P-165</b>	<b>GRF1115A</b>	<b>m3</b>	<b>Riego con camión cisterna para los caminos de obra y las zonas de actividades auxiliares para evitar la generación de polvo producida por la circulación de vehículos de obra y movimientos de tierra. Incluido el precio de carga i transporte desde el punto de captación de agua hasta el punto de riego.</b>	<b>Rend.: 1,000 39,34 €</b>
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450 /R x 19,53000 = 8,78850
	A0140000	h	Peón	0,450 /R x 16,01000 = 7,20450
				Subtotal:
				15,99300
				15,99300
Maquinaria				
	C1502F00	h	Camión cisterna de 10 m3	0,450 /R x 44,06000 = 19,82700
				Subtotal:
				19,82700
				19,82700
Materiales				
	B0111000	m3	Agua	1,000 x 0,97000 = 0,97000
				Subtotal:
				0,97000
				0,97000
Otros				
	A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	2,000 % s 15,99300 = 0,31986
				Subtotal:
				0,31986
				0,31986
				COSTE DIRECTO 37,10986
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 2,22659
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 39,33645
	<b>GRF11558</b>	<b>u</b>	<b>Riego manual para arbustos, con camión cisterna de 10 m3, y una dotación de 15 l por alcorque</b>	<b>Rend.: 1,000 0,21 €</b>
Mano de obra				
	A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	0,003 /R x 16,01000 = 0,04803
				Subtotal:
				0,04803
				0,04803
Maquinaria				
	C1502F00	h	Camión cisterna de 10 m3	0,003 /R x 44,06000 = 0,13218
				Subtotal:
				0,13218
				0,13218

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 100

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Materiales				
	B0111000	m3	Agua	0,015 x 0,97000 = 0,01455
				Subtotal:
				0,01455
				0,01455
Otros				
	A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	1,500 % s 0,04800 = 0,00072
				Subtotal:
				0,00072
				0,00072
				COSTE DIRECTO 0,19548
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,01173
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,20721
<b>GRM1002</b>	<b>u</b>		<b>Mantenimiento de alcorque de arbusto, incluidas las operaciones de aireación del terreno, eliminación de malas hierbas y la remodelación del morfología del alcorque totalmente ejecutado.</b>	<b>Rend.: 35,000 0,61 €</b>
Mano de obra				
	A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	1,000 /R x 16,01000 = 0,45743
	A0112000	h	Jefe de cuadrilla	0,200 /R x 20,68000 = 0,11817
				Subtotal:
				0,57560
				0,57560
				COSTE DIRECTO 0,57560
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,03454
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,61014
<b>GRM1004</b>	<b>u</b>		<b>Mantenimiento de alcorque de árbol, incluidas las operaciones de aireación del terreno, eliminación de malas hierbas y la remodelación del morfología del alcorque totalmente ejecutado.</b>	<b>Rend.: 17,000 1,24 €</b>
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x 19,53000 = 0,22976
	A016P000	h	Peón auxiliar jardinero	1,000 /R x 16,01000 = 0,94176
				Subtotal:
				1,17152
				1,17152
				COSTE DIRECTO 1,17152
				GASTOS INDIRECTOS 6,00 % 0,07029
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 1,24181
<b>P-166</b>	<b>GRM3001</b>	<b>u</b>	<b>Mantenimiento de árbol, incluidos 15 riegos por año, una poda de formación anual, la incorporació de abono mineral de liberación muy lenta y el repaso y limpieza de alcorque dos veces al año. Incluye mantenimiento para los 2 primeros años (período de garantía).</b>	<b>Rend.: 1,000 39,64 €</b>
Partidas de obra				
	GR341202	u	Incorporación al suelo de abono mineral de liberación lenta N-32% GR, para los pies arbóreos, con medios manuales, 2 veces al año durante 2 años, según pliego de condiciones técnicas	1,000 x 0,72440 = 0,72440
				Subtotal:
				0,72440
				0,72440

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 101

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	GR341301	u	Poda anual de formación de árboles durante el período de mantenimiento (2 años), incluida la recogida de ramas y carga sobre camión, con utilización de escalera mediana y medios manuales	2,000 x 15,99300 = 31,98600
	GR341101	u	Riego manual para árboles grandes, de más de 100 cm de altura, con camión cisterna de 8 m3, y una dotación de 25 litros por alcorque, 15 veces al año durante el período de garantía de 2 años, según el pliego de condiciones técnicas	1,000 x 0,00000 = 0,00000
	GRM1004	u	Mantenimiento de alcorque de árbol, incluidas las operaciones de aireación del terreno, eliminación de malas hierbas y la remodelación del morfología del alcorque totalmente ejecutado.	4,000 x 1,17152 = 4,68608
Subtotal:				37,39648
COSTE DIRECTO				37,39648
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				2,24379
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				39,64027

<b>P-167</b>	<b>GRM3003</b>	u	Mantenimiento de arbusto de hasta 100 cm de altura, incluidos 15 riegos por año, la incorporació de abono mineral de liberación muy lenta y el repaso y limpieza de alcorque dos veces al año. Incluye mantenimiento para los 2 primeros años (período de garantía).	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>6,95</b>	€
--------------	----------------	---	--	---------------------	-------------	---

Partidas de obra		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
	GRM1002	u	Mantenimiento de alcorque de arbusto, incluidas las operaciones de aireación del terreno, eliminación de malas hierbas y la remodelación del morfología del alcorque totalmente ejecutado.	4,000 x 0,57560 = 2,30240	
	GR341201	u	Incorporación al suelo de abono mineral de liberación lenta N-32% GR para los arbustos, con medios manuales, 2 veces al año durante 2 años, según pliego de condiciones técnicas	1,000 x 0,36220 = 0,36220	
	GR341103	u	Riego manual para arbustos, con camión cisterna de 6 m3, y una dotación de 10 l por alcorque, 15 veces al año durante el período de garantía de 2 años, según pliego de condiciones técnicas	1,000 x 3,89520 = 3,89520	
Subtotal:				6,55980	6,55980
COSTE DIRECTO					6,55980
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %					0,39359
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					6,95339

<b>P-168</b>	<b>HBC19081</b>	m	Cinta de balizamiento, con un soporte cada 5 m y con el desmontaje incluido	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>1,38</b>	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	-------------	---

Mano de obra		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
	A0140000	h	Peón	0,065 /R x 16,01000 = 1,04065	
Subtotal:				1,04065	1,04065

Materiales		Unidades	Precio EURO	Parcial	Importe
	DOB27100	kg	Acero en barras corrugadas elaborado en obra y manipulado en taller B 400 S, de limite elástico >= 400 N/mm2	0,120 x 0,83316 = 0,09998	

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 102

### PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	BBC19000	m	Cinta de balizamiento	1,000 x 0,15000 = 0,15000
Subtotal:				0,24998
Otros				
	A%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	1,000 % s 1,04100 = 0,01041
Subtotal:				0,01041
COSTE DIRECTO				1,30104
GASTOS INDIRECTOS 6,00 %				0,07806
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				1,37910

<b>P-169</b>	<b>PP00DS</b>	pa	Partida alzada de abono íntegro para desmontaje de señales, barreras de seguridad y restantes elementos de señalización existentes, incluso la carga, transporte y gestión del residuo resultante.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>15.000,00</b>	€
--------------	---------------	----	--	---------------------	------------------	---

<b>P-170</b>	<b>PPA000CG</b>	pa	Partida alzada de abono íntegro para la realización de estudio geotécnico y campaña geotécnica complementaria en obras de fábrica y drenaje para la verificación de las condiciones de cimentación.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>25.000,00</b>	€
--------------	-----------------	----	---	---------------------	------------------	---

<b>P-171</b>	<b>PPA000HE</b>	pa	Partida alzada de abono íntegro para la colocación de hitos en la delimitación de las zonas a expropiar	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>12.500,00</b>	€
--------------	-----------------	----	---	---------------------	------------------	---

<b>P-172</b>	<b>PPA000SS</b>	pa	Partida alzada de abono íntegro para la Seguridad y Salud de la obra, en base al Estudio y el Plan de Seguridad y Salud	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>183.496,46</b>	€
--------------	-----------------	----	---	---------------------	-------------------	---

<b>P-173</b>	<b>PPA000SU</b>	pa	Partida alzada de abono íntegro para ejecución de desvíos provisionales incluso explanaciones y aglomerado, señalización y posterior demolición tanto de la señalización como del afirmado, incluso mantenimiento de los mismos garantizando total seguridad.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>175.000,00</b>	€
--------------	-----------------	----	---	---------------------	-------------------	---

<b>P-174</b>	<b>PPA0U004</b>	pa	Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>30.000,00</b>	€
--------------	-----------------	----	--	---------------------	------------------	---

<b>P-175</b>	<b>PPA70001</b>	pa	Partida alzada de abono íntegro pera prueba de carga	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>2.500,00</b>	€
--------------	-----------------	----	--	---------------------	-----------------	---

<b>P-176</b>	<b>TCSA0001</b>	u	Trabajos de Seguimiento y Vigilancia Ambiental de las obras por parte de técnicos medioambientales especialistas.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>98.400,00</b>	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	------------------	---

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 103

### PARTIDAS ALZADAS

NÚM	CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO
	<b>XF20U001</b>	pa	Partida alzada a justificar para la obra civil para servicios de Telefonica segun estimación de la propia compañía	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>1.575.782,88 €</b>
	<b>XPAU001</b>	pa	Partida alzada a justificar para la obra civil y mecánica para reposición de instalación de línea eléctrica soterrada de baja tensión, incluso excavación en zanjas, ejecución de pozos, rellenos y todos los elementos, materiales y operaciones necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>265.082,07 €</b>
	<b>XPAU003</b>	pa	Partida alzada a justificar para la obra civil y mecánica para reposición de instalación de línea eléctrica soterrada de media tensión, incluso excavación en zanjas, ejecución de pozos, rellenos y todos los elementos, materiales y operaciones necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>84.128,13 €</b>
	<b>XPA000PA</b>	pa	Partida alzada a justificar para los trabajos de prospección arqueológica por parte de un técnico especialista durante la fase de movimientos de tierras, incluyendo la realización de sondeos y excavaciones arqueológicas en los yacimientos o zonas con mayor potencialidad arqueológica, y la redacción de informes.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>100.000,00 €</b>
	<b>XPA000SA</b>	pa	Partida alzada a justificar para la reposición de servicios de particulares	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>90.000,00 €</b>

## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 104

### OTROS

CODIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
B6140221	ML	VIGA T DE 35 CMS	110,00000 €
BRI4U171	m	Gavión flexible vegetal cilíndrico, de 40 cm de diámetro, con red estructural exterior de polipropileno de 4,5 mm de diámetro y 5cm de paso de malla, tejida sin nudos y resistente a los rayos UVA, relleno con grava de 15 a 30 mm	44,46000 €