

ANEJO 19

Justificación de precios

20 ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

20.1 INTRODUCCIÓN

En cumplimiento con el artículo 1º de la Orden del 12 de Junio de 1986, se redacta la justificación del importe de los precios unitarios que figuran en el cuadro de precios.

Se considera que carece de carpeta contractual, según se fija en el artículo de la citada orden. Para la obtención de los precios unitarios se siguió a lo prescrito en el artículo 100 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, así como las Normas Complementarias incluidas en las órdenes, del 12 de Junio de 1986 y 27 de Abril de 1971.

Se elaboran los cuadros de los jornales, maquinaria y materiales, obteniéndose el coste directo de las distintas unidades a lo que se añade el coste indirecto para obtener el precio unitario final que está redondeado.

Para el cálculo del coste de la mano de obra se ha tenido en cuenta el Convenio Colectivo de Trabajo para el sector de la Construcción, Obras Públicas y Oficinas auxiliares de la provincia, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia y las actuales bases de cotización de la Seguridad Social y la legislación laboral vigente.

La determinación de los costes por hora trabajada se consigue mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$\text{Coste hora trabajada} = (\text{Coste empresarial anual}) / (\text{horas trabajadas al año})$$

En la que el coste empresarial anual representa el coste total anual para la Empresa de cada categoría laboral, incluyendo no sólo las retribuciones percibidas por el trabajador por todos los conceptos, sino también las cargas sociales que por cada trabajador tiene que abonar la empresa.

20.2 COSTES DIRECTOS

Se consideran costes directos:

- La mano de obra, con sus plus y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, los precios resultantes a pie de obra, que quedan integrados en la unidad de la que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc. que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

Por lo tanto, la agrupación de estos conceptos será ordenadamente:

- Mano de obra.
- Materiales.
- Maquinaria.

20.1.1 MANO DE OBRA

Los costes horarios de las categorías profesionales correspondientes a la mano de obra directa que interviene en los equipos de personal que ejecutan las unidades de obras, se evaluaron recorriendo el Convenio Colectivo Del Trabajo para el sector de la Construcción, Obras Públicas y Oficinas auxiliares de la provincia de Pontevedra publicado en el boletín Oficial de la provincia de Pontevedra y sus actuales bases de cotización de la Seguridad Social y la legislación vigente.

Se incluye al final la tabla de costes de mano de obra.

20.1.2 MATERIALES

El estudio de los costes correspondientes a los materiales se realizó a partir de la información contenida en las diferentes Bases de Precios de la Construcción actualizadas. Se incluye al final la tabla de estos costes.

20.1.3 MAQUINARIA

El análisis de los costes correspondientes a la maquinaria se realizó a partir de la información contenida en las diferentes Bases de Precios de la Construcción actualizadas. Se incluye al final la tabla de estos costes.

20.3 COSTES INDIRECTOS

Se consideran costes indirectos todos aquellos gastos de ejecución que no sean directamente imputables a las unidades de obra completas, si no al conjunto de la obra.

Los gastos correspondientes a los Costes Indirectos se cifrarán en un porcentaje de los Costes Directos, igual para todas las unidades de obra.

El conjunto de gastos imputables a los Costes Indirectos se puede estructurar de la siguiente forma:

- Instalaciones auxiliares (oficinas, almacenes...)
- Personal técnico y administrativo adscrito a la obra (topógrafo, ingeniero, encargado...)
- Costes imprevistos.

La determinación de los costes indirectos se efectúa según lo prescrito en el artículo 130 del Reglamento de Contratación del Estado, en los artículos 9 y 13 de la mencionada Orden del 12 de Junio de 1986.

$$K = K1 + K2$$

El coeficiente K1 se obtienen como porcentaje de los costes indirectos, de los directos y para esta obra se estiman en un 5% teniendo en cuenta los costes.

El segundo sumando K2 relativo a los imprevistos se fija en un 1% conforme se prevé en el artículo 12 de la citada Orden del 12 de Junio de 1986 para las obras terrestres, con esto se obtiene finalmente:

$$K = K1 + K2 = 5 + 1 = 6\%$$

20.4 PERSONAL MÍNIMO, MEDIA EXIGIBLE.

CATEGORÍA PROFESIONAL	Nº MEDIO TOTAL OBRA
Técnico superior	1
Técnico	1
Encargado	1
Oficial de primera	2
Oficial de segunda	0
Ayudante	1
Peón	3
TOTAL	9

20.5 PRECIOS SIMPLES

20.1.4 MANO DE OBRA

Código	Unidad	Resumen	Precio
O01OB080	h	Ayudante cantero	18,01
O01OB140	h	Ayudante cerrajero	17,83
O01OB220	h	Ayudante electricista.	18,01
O01OB020	h	Ayudante encofrador	18,26
O01OB040	h	Ayudante ferralla	18,26
O01OB195	h	Ayudante fontanero	18,01
O01OB240	h	Ayudante pintura.	17,22
O01OA050	h	Ayudante.	17,68
O01OA020	h	Capataz	19,51

Código	Unidad	Resumen	Precio
O01OA010	h	Encargado	19,98
O01OA080	h	Maquinista o conductor	18,45
O01OB130	h	Oficial 1º cerrajero	18,96
O01OB200	h	Oficial 1º electricista.	19,25
O01OB010	h	Oficial 1º encofrador	19,46
O01OB030	h	Oficial 1º ferralla	19,46
O01OB170	h	Oficial 1º fontanero calefactor	20,05
O01OB270	h	Oficial 1º jardinería	18,89
O01OB230	h	Oficial 1º pintura.	18,79
O01OA030	h	Oficial 1º.	19,86
O01OB180	h	Oficial 2º fontanero calefactor	18,26
O01OB070	h	Oficial cantero	18,96
O01OA040	h	Oficial segunda	18,32
O01OA060	h	Peón especializado	17,00
O01OB280	h	Peón jardinería	16,61
O01OA070	h	Peón ordinario.	16,88

20.1.5 MAQUINARIA

Código	Unidad	Resumen	Precio
M11HV100	h	Aguja eléctrica c/convertidor gasolina D=56 mm	4,06 €
M11HV120	h	Aguja eléctrica c/convertidor gasolina D=79 mm	7,95 €
M11SA010	h	Ahoyadora gasolina 1 persona	5,80 €
M08B020	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,30 €
M01DA050	h	Bomba autoaspirante diesel 42,5 cv	9,86 €
M07CB010	h	Camión basculante 4x2 de 10 t	31,24 €
M07CB020	h	Camión basculante 4x4 de 14 t	34,92 €
M07CB030	h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01 €
M08CB010	h	Camión cisterna bituminadora c/lanza 10.000 l	43,00 €
M07CG020	h	Camión con grúa 12 t	55,14 €
M07CG010	h	Camión con grúa 6 t	42,89 €
M02L010	h	Camión pluma 25 t.	60,09 €
M07N150	t	Canon a planta (tierras)	9,95 €
M07N060	m3	Canon de desbroce a vertedero	6,16 €
M07N090	m3	Canon de piedra a vertedero	11,86 €
M07N080	m3	Canon de tierra a vertedero	6,08 €
M07N170	m3	Canon escombros limpio cantera aut.	15,50 €
M07N190	t	Canon escombros mixto a planta RCD	24,88 €
M07N200	t	Canon escombros sucio a planta RCD	35,82 €

Código	Unidad	Resumen	Precio
M02CA010	h	Carretilla elevadora diesel ST 1,3 t	6,18 €
M06VR110	h	Carro perforador hidráulico s/ruedas 100 mm	53,76 €
M08CA110	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00 €
M08RV020	h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t	57,00 €
M06CP010	h	Compresor portátil diesel 10 m3/min 12 bar	20,28 €
M06CM030	h	Compresor portátil diesel media presión 5 m3/min 7	5,89 €
M11HC050	m	Corte c/sierra disco hormig.viejo	7,03 €
M07Z110	u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	123,04 €
M07AF030	h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	5,98 €
M12AF010	h	Equipo agua fría a presión	4,36 €
M11SP010	h	Equipo pintabanda aplic. convencional	26,61 €
M10ME020	h	Escarificador profesional 60 cm	5,00 €
M05EC020	h	Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	62,23 €
M05EC030	h	Excavadora hidráulica cadenas 195 cv	76,75 €
M05EN030	h	Excavadora hidráulica neumáticos 100 cv	50,31 €
M05EN040	h	Excavadora hidráulica neumáticos 144 cv	53,93 €
M05EN010	h	Excavadora hidráulica neumáticos 67 cv	34,32 €
M05EN020	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 cv	39,83 €
M08EA100	h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110cv	94,00 €
M02GE010	h	Grúa telescópica autopropulsada 20 t	57,82 €
M03HH020	h	Hormigonera 200 l gasolina	2,54 €
M03HH030	h	Hormigonera 300 l gasolina	3,87 €
M06MP120	h	Martillo manual perforador neumático 28 kg	3,98 €
M06MI010	h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,68 €
M06MR110	h	Martillo manual rompedor neumático 22 kg	1,99 €
M06MR240	h	Martillo rompedor hidráulico 1000 kg	15,50 €
M06MR230	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,41 €
M05RN040	h	Mini retrocargadora mixta 3.000 kg	29,40 €
M05PN120	h	Minicargadora neumáticos 60 cv	33,71 €
M05EC110	h	Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t	27,58 €
M08NM010	h	Motoniveladora de 135 cv	62,00 €
M08NM020	h	Motoniveladora de 200 cv	72,00 €
M10AM020	h	Motosierra de poda a gasolina	4,00 €
M12M020	h	Motosoldadora eléct. 5 KVAs	2,91 €
M05PN030	h	Pala cargadora neumáticos 200 cv 3,7 m3	49,01 €
M05PN010	h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	39,83 €
M08EP010	h	Pav.encofrad.desliz. s/cadenas 300cv/12 m	376,00 €
M08RI010	h	Pisón compactador 70 kg	3,60 €

Código	Unidad	Resumen	Precio
M03MC110	h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	332,21 €
M02PAD030	h	Plataforma articulada diesel 16 m.	18,05 €
M12R010	h	Radial Disco 230 mm - 1900W	0,95 €
M11HR010	h	Regla vibrante eléctrica 2 m	5,93 €
M05RN060	h	Retro-pala con martillo rompedor	39,54 €
M05RN010	h	Retrocargadora neumáticos 50 cv	28,58 €
M05RN020	h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,60 €
M08RN040	h	Rodillo compactador mixto 14 t a=214 cm	54,00 €
M08RT050	h	Rodillo compactador tándem 10 t	50,00 €
M08RL020	h	Rodillo manual lanza tándem 800 kg	6,00 €
M07W020	km	Transporte t zorra	0,13 €
M07W030	t	km transporte aglomerado	0,13 €
M07W060	t	km transporte cemento a granel	0,12 €
M07W200	t	km transporte explosivos (100 kg)	3,38 €
M07W110	m3	km transporte hormigón	0,32 €

20.1.6 MATERIALES

Código	Unidad	Resumen	Precio
ZP27SA021	u	Accesorio en forma de "Y" Ø110 de PVC para acometi	10,05 €
P03ACC080	kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0,77 €
P03ACB010	kg	Acero corrugado elaborado y armado B 400 S	0,99 €
P27TT210	kg	Adhesivo unión PVC	10,20 €
P01DW050	m3	Agua	1,27 €
P03AAA020	kg	Alambre atar 1,3 mm	0,88 €
P02EPH080	u	Anillo pozo machiembrado circular HM h=1,25 m D=10	66,02 €
ZP28EH700	u	Anuales de flor en bandeja contenedor	4,50 €
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm	17,09 €
P01AA030	t	Arena de río 0/6 mm	17,69 €
P17AF010	u	Arqueta fundición 237x186x148 mm	40,04 €
ZP15AP010	u	Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, regis	87,11 €
ZP15AP020	u	Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, regis	67,11 €
ZP15AP030	u	Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, regis	10,46 €
P27TA100	u	Arqueta prefabricada tipo M	165,00 €
P26RAE060	u	Aspersor turbina 3/4" L=12 m	26,26 €
ZP29BM350	u	Banco, de 202x62x44 cm con asiento y respaldo de m	2.031,00 €
P27EC090	m	Barandilla galvanizada API-1 o equivalente con pla	35,00 €
ZP13VV202	u	Base de aluminio para el atornillado directo de po	34,00 €
P01PL010	t	Betún B 60/70 a pie de planta	381,18 €

Código	Unidad	Resumen	Precio
P26RW030	u	Bobinas recortables 3/4"	0,41 €
P26RB015	u	Boca riego Barcelona fundición equipada	148,57 €
P08XBB230	m	Bordillo curvo granito abujardado 20x25 cm	46,46 €
P08XBB120	m	Bordillo granito mecanizado abujardado 22-20x25 cm	40,88 €
P08XBH310	m	Bordillo monocapa jardín color 30x10 cm	10,30 €
P15FB080	u	Cableado de módulos	18,36 €
P15GK110	u	Caja conexión con fusibles	6,51 €
P13CC010	m2	Cancela tubos ac.laminado frío 60x40 mm	122,15 €
P01CC020	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	99,62 €
P01CC140	t	Cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R sacos	190,78 €
P27SA110	u	Cerco 40x40 cm y tapa fundición	17,00 €
ZP27SA115	u	Cerco 50x50 cm y tapa fundición	39,45 €
P27SA090	u	Cerco 60x60 cm y tapa fundición	44,50 €
P27SA080	u	Cerco 70x70 cm y tapa fundición	66,50 €
P02EPT020	u	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonorizada D=60 cm	123,13 €
P13TC160	m2	Chapa perforada e=1,50 D=3	23,13 €
P04L070	m	Chapa plegada acero lacado e=1 mm	19,30 €
P15AH010	m	Cinta señalizadora 19x10	0,62 €
P26PML030	u	Collarín fundición dúctil p/fundición DN=100 mm	23,49 €
P26PPL430	u	Collarín fundición dúctil para PE-PVC D=140 mm 1"	51,83 €
P26PPL010	u	Collarín polipropileno para PE-PVC D=32 mm 1/2"	3,42 €
P26PPL060	u	Collarín polipropileno para PE-PVC D=50 mm 1/2"	3,78 €
ZP16AM200	u	Columna Atlas de ATP o equivalente color gris de 3	631,80 €
ZP16AM210	u	Columna Atlas de ATP o equivalente color gris de 5	896,60 €
P15GA060	m	Conductor H07V-K 750 V 1x16 mm ² Cu.	3,52 €
P15AL010	m	Conductor aislante RV Al 0,6/1 kV 50 mm ²	2,36 €
ZP15AD010	m	Conductor aislante RV-k 0,6/1 kV 6 mm ² Cu	1,45 €
P15EB010	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	4,23 €
P02EPH110	u	Cono machiembreado circular HM h=1,0 m D=60/100 cm	66,02 €
P01XC011	m	Cordón detonante 12 g	0,61 €
P27TT170	m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15 €
P01XD010	u	Detonador instantáneo	1,26 €
P26SV083	u	Electroválvula 1" h 24 V solenoide 2 vías	18,47 €
P01PL170	kg	Emulsión asfáltica ECI	0,31 €
P01PL150	kg	Emulsión asfáltica ECR-I	0,29 €
P25OZ040	l	Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exter	8,25 €
P26UPM120	u	Enlace rosca-M latón p/PE D=32-1" mm	21,69 €
P25JA100	l	Esmalte laca poliuretano satinada color	11,47 €

Código	Unidad	Resumen	Precio
O01OB340	u	Farol clásico antivandálico suspendido Cisne SSC L	560,00 €
P01AF800	t	Filler calizo mezcla bituminosa caliente factoría	34,27 €
P01PC010	kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,49 €
P01AG020	t	Garbancillo 4/20 mm	14,12 €
P06GL040	m2	Geotextil poliéster no tejido 300 gr/m2	1,13 €
P01XG010	kg	Goma 2-ECO 26/200 mm	3,71 €
P26UUG100	u	Goma plana D=100 mm	1,80 €
P01AG120	t	Gravilla machaqueo 12/20 mm.	14,13 €
P01XC030	m	Hilo de conexión 0,60 (duplex)	0,12 €
P01HA010	m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	72,80 €
P01HA020	m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	73,80 €
P01HA021	m3	Hormigón HA-25/P/40/IIa central	74,10 €
ZP01HM510	m3	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	71,87 €
P01HM010	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08 €
P01HM020	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,60 €
P01HM030	m3	Hormigón HM-25/P/20/I central	73,18 €
ZP01HM021	m3	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central,	99,91 €
P01HD610	m3	Hormigón HP-40 s/hormigón planta	70,91 €
P02EI010	u	Imbornal prefabricado hormigón 50x30x67 cm	23,28 €
P08XW030	u	Junta dilatación 10 cm/16 m2 pavimento	0,60 €
P01LT020	mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,72 €
P01LW040	kg	Limpiador fachada piedra	8,99 €
P27TT200	kg	Limpiador unión PVC	6,85 €
P02CVW010	kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93 €
ZP16AI310	u	Luminaria Enur Micro Led35 3000K. Fabricada con po	410,40 €
ZP16AI300	u	Luminaria Luminaria Enur Micro Led55 3000K. Fabric	453,70 €
P01EM290	m3	Madera pino encofrar 26 mm	266,97 €
P03AM070	m2	Malla 15x30x5 cm 1,541 kg/m2	1,14 €
P13VD100	m	Malla sold.plast.ve.50x50 D=2,5/2,2 mm	6,20 €
P28DA100	m3	Mantillo limpio cribado	35,37 €
ZP26QA140	u	Marco y tapa de fundición, 50x50 cm, para arqueta	111,62 €
ZP01AJR070	m3	Mezcla de jabre-cemento frabricado en central	45,00 €
P28MP039	kg	Mezcla sem.césped fino 3 varied.	5,90 €
P27EH040	kg	Microesferas vidrio tratadas	1,10 €
P01MC040	m3	Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	64,03 €
P01MC045	m3	Mortero cemento gris CEM-II/B-P 32,5 N M-5	58,15 €
P01MEX030	kg	Mortero epoxi E-4	3,56 €
P01DR120	kg	Mortero reparador MasterEmaco T 1100 TIX	1,67 €

Código	Unidad	Resumen	Precio
P04RR050	kg	Mortero revoco CSIV-W1	1,16 €
P04RR070	kg	Mortero revoco CSIV-W2	1,37 €
P15AE140	m	Multiconductor aislante RV-K 0,6/1 kV 3x2,5 mm ² Cu	3,69 €
P01XN010	kg	Nagolita a granel saco 25 kg	1,21 €
ZP13VV200	u	Panel de malla electrosoldada de 2,50x2,00 m, acab	51,60 €
ZP29PM160	u	Papelera modelo Selective o similar, de 1050x350x3	506,10 €
P02EPW010	u	Pates PP 30x25 cm	7,32 €
P01DW090	u	Pequeño material	1,35 €
P25WW220	u	Pequeño material	0,91 €
P15AH430	u	Pequeño material para instalación	1,40 €
P27SA030	u	Perno anclaje D=1,4 cm L=30 cm	1,60 €
P27SA061	u	Pica toma de tierra L=1,5 m	12,00 €
P27EH012	kg	Pintura acrílica base acuosa	1,65 €
P25ES010	l	Pintura plástica exterior/interior estándar blanco	2,99 €
P27SA070	u	Placa toma tierra 50x50 cm cobre	45,00 €
ZP13VV201	u	Poste de sección rectangular 60x40x2 mm, de 2 m de	16,00 €
P27EW020	m	Poste galvanizado 100x50x3 mm	25,00 €
P27EW010	m	Poste galvanizado 80x40x2 mm	12,00 €
P13VP480	u	Poste plast. v. D=48 h=2,40	13,38 €
P13VP400	u	Poste plast.verde D=60 h=2,20 m	13,85 €
P06WW070	m ²	Producto filmógeno	0,35 €
ZP26SP600	u	Programador electrónico para riego automático, par	124,42 €
P28PF150	u	Protec.tronco malla plastif.1,5 m	3,10 €
P01XP010	kg	Proyecto y dirección voladura 1000 m ³	1,54 €
P01XP020	kg	Proyecto y dirección voladura 5.000 m ³	0,74 €
P01UC030	kg	Puntas 20x100 mm	8,04 €
P26PMR020	u	Reducción fundición dúctil junta elástica i/junta	67,79 €
P02EI200	u	Rejilla fundición abatible 500x300x43 mm	56,25 €
P08XVC090	l	Resina acabado pavimento hormigón impreso	6,11 €
P13TW900	m ²	Restauración reja fundición	32,95 €
P35BT010	u	Retir. Camión 3,5 t pma 200km compartida	36,84 €
P27ERS020	u	Señal circular reflexiva H.I. 60 cm	52,00 €
P27ERS440	u	Señal rectangular reflexiva H.I. 60x90 cm	92,72 €
P25OW200	l	Sintética Multisoprote mate superficies férricas y	12,75 €
P27TT070	u	Soprote separador 110 mm 4 aloj.	0,35 €
P28DA130	kg	Substrato vegetal fertilizado	0,91 €
P01UT055	u	Tornillo+tuerca acero galvanizada D=20 mm L=160 mm	1,35 €
P26TPI010	m	Tubería PEBD c/goteo integrado autocompensante c/3	0,70 €

Código	Unidad	Resumen	Precio
P26TUE020	m	Tubería fundición dúctil junta elástica i/junta DN	22,51 €
P26TPB190	m	Tubería polietileno BD PE40 PN10 DN=20 mm	0,69 €
P26TPB200	m	Tubería polietileno BD PE40 PN10 DN=25 mm	1,00 €
P26TPB210	m	Tubería polietileno BD PE40 PN10 DN=32 mm	1,52 €
P02TVC025	m	Tubo PVC corrugado doble junta elástica SN8 DN 250	26,60 €
P02TVO110	m	Tubo PVC liso junta elástica SN4 D=200 mm	9,20 €
P02TVO130	m	Tubo PVC liso junta elástica SN4 D=315 mm	22,64 €
P15AP060	m	Tubo corrugado rojo doble pared D 110 mm	5,35 €
P15AP030	m	Tubo corrugado rojo doble pared D 63 mm	2,63 €
P27TT030	m	Tubo rígido PVC 110x1,8 mm	1,35 €
P15AF030	m	Tubo rígido PVC D 110 mm	6,18 €
P26UUB050	u	Unión brida-enchufe fundición dúctil D=100 mm	46,23 €
P26UUL220	u	Unión brida-liso fundición dúctil D=100 mm	29,23 €
P26VC024	u	Válvula compuerta cierre elástico DN100 mm PN10-16	158,46 €
P17XEL300	u	Válvula esfera latón roscar 1"	8,05 €
P26VR140	u	Válvula limitadora presión riego a 1,4 atm	26,25 €
P01AF030	t	Zahorra artificial ZA(40)/ZA(25) 75%	6,49 €
P01AF250	t	Árido machaqueo 0/6 mm D.A.<25	8,11 €
P01AF270	t	Árido machaqueo 12/18 mm D.A.<25	7,34 €
P01AF280	t	Árido machaqueo 18/25 mm D.A.<25	7,22 €
P01AF260	t	Árido machaqueo 6/12 mm D.A.<25	7,83 €

20.6 PRECIOS AUXILIARES

[A01L020] m3 Lechada cemento CEM II/B-P 32,5 N

Lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2, amasada a mano, s/RC-08.

Mano de Obra			
Peón ordinario.	2,000 h	16,88 €	33,76 €
Material			
Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,425 t	99,62 €	42,34 €
Agua	0,850 m3	1,27 €	1,08 €
Total:			77,18 €

[A02A050] m3 Mortero cemento M-15

Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-15 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 20 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08 y UNE-EN 998-2:2004.

Mano de Obra			
Peón ordinario.	1,700 h	16,88 €	28,70 €
Maquinaria			
Hormigonera 200 l gasolina	0,400 h	2,54 €	1,02 €
Material			

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

11

Arena de río 0/6 mm	0,955 m3	17,09 €	16,32 €
Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,410 t	99,62 €	40,84 €
Agua	0,260 m3	1,27 €	0,33 €
Total:			87,21 €

[A02B030] m3 Mortero cemento blanco M-10

Mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10 confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08.

Mano de Obra			
Peón ordinario.	1,700 h	16,88 €	28,70 €
Maquinaria			
Hormigonera 200 l gasolina	0,400 h	2,54 €	1,02 €
Material			
Arena de río 0/6 mm	1,030 m3	17,09 €	17,60 €
Cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R sacos	0,380 t	190,78 €	72,50 €
Agua	0,260 m3	1,27 €	0,33 €
Total:			120,15 €

[A03H050] m3 Hormigón dosif. 250 kg /cemento Tmáx.20 mm

Hormigón de dosificación 250 kg con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx 20 mm, con hormigonera de 300 l, para vibrar y consistencia plástica.

Mano de Obra			
Peón ordinario.	0,834 h	16,88 €	14,08 €
Maquinaria			
Hormigonera 300 l gasolina	0,550 h	3,87 €	2,13 €
Material			
Arena de río 0/6 mm	0,697 t	17,69 €	12,33 €
Garbancillo 4/20 mm	1,393 t	14,12 €	19,67 €
Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,258 t	99,62 €	25,70 €
Agua	0,180 m3	1,27 €	0,23 €
Total:			74,14 €

[E02EMA010] m3 Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a

Excavación en zanjas, en terrenos disgregados por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.

Mano de Obra			
Peón ordinario.	0,100 h	16,88 €	1,69 €
Maquinaria			
Retrocargadora neumáticos 75 cv	0,150 h	29,60 €	4,44 €
Total:			6,13 €

[E02EMA060] m3 Excavación zanja a máquina terrenos flojos a borde

Excavación en zanjas, en terrenos flojos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.

Mano de Obra			
Peón ordinario.	0,130 h	16,88 €	2,19 €
Maquinaria			
Retrocargadora neumáticos 75 cv	0,200 h	29,60 €	5,92 €
Total:			8,11 €

[E02SZ070] m3 Relleno/compactado zanja c/rana s/aporte

Relleno, extendido y compactado de tierras propias en zanjas por medios manuales, con pisón compactador

manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, sin aporte de tierras, incluido regado de las mismas y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.

<i>Mano de Obra</i>			
Peón ordinario.	1,300 h	16,88 €	21,94 €
<i>Maquinaria</i>			
Pisón compactador 70 kg	0,750 h	3,60 €	2,70 €
<i>Material</i>			
Agua	1,000 m3	1,27 €	1,27 €
		Total:	25,91 €

[E02TT040] m3 TRANSPORTE VERTEDERO <10 km CARGA MECÁNICA

Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando también la carga.

<i>Maquinaria</i>			
Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	0,020 h	39,83 €	0,80 €
Camión basculante 4x2 de 10 t	0,150 h	31,24 €	4,69 €
Canon de desbroce a vertedero	1,000 m3	6,16 €	6,16 €
		Total:	11,65 €

[E02ZMA060] m3 Excavación zanja saneamiento a máquina terreno dur

Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS.

<i>Mano de Obra</i>			
Peón ordinario.	0,950 h	16,88 €	16,04 €
<i>Maquinaria</i>			
Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t	0,290 h	27,58 €	8,00 €
Pisón compactador 70 kg	0,900 h	3,60 €	3,24 €
		Total:	27,28 €

[E04AB020] kg Acero corrugado B 500 S

Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE-08 y CTE-SE-A. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

<i>Mano de Obra</i>			
Oficial 1ª ferralla	0,014 h	19,46 €	0,27 €
Ayudante ferralla	0,014 h	18,26 €	0,26 €
<i>Material</i>			
Alambre atar 1,3 mm	0,006 kg	0,88 €	0,01 €
Acero corrugado B 500 S/SD	1,050 kg	0,77 €	0,81 €
		Total:	1,35 €

[E04CAM020] m3 Hormigón HA-25/P/40/IIa cim.V.Manual

Hormigón armado HA-25/P/40/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (40 kg/m3), vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

<i>Auxiliar</i>			
Acero corrugado B 500 S	40,000 kg	1,35 €	54,00 €
Hormigón P/A HA-25/P/40/IIa Cim.V.Manual.	1,000 m3	101,31 €	101,31 €
		Total:	155,31 €

[E04CE020] m2 Encofrado madera zapatas, vigas riostr. y encepados

Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas.

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

13

Según NTE-EME.

<i>Mano de Obra</i>			
Oficial 1º encofrador	0,350 h	19,46 €	6,81 €
Ayudante encofrador	0,350 h	18,26 €	6,39 €
<i>Material</i>			
Madera pino encofrar 26 mm	0,026 m3	266,97 €	6,94 €
Puntas 20x100 mm	0,050 kg	8,04 €	0,40 €
Alambre atar 1,3 mm	0,100 kg	0,88 €	0,09 €
Total:			20,63 €

[E04CMM070] m3 Hormigón limpieza HM-20/P/20/I Cim.V.Manual

Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

<i>Mano de Obra</i>			
Peón ordinario.	0,600 h	16,88 €	10,13 €
<i>Material</i>			
Hormigón HM-20/P/20/I central	1,000 m3	70,08 €	70,08 €
Total:			80,21 €

[E04CMM090] m3 Hormigón P/A HA-25/P/40/Ila Cim.V.Manual.

Hormigón para armar HA-25/P/40/Ila, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

<i>Mano de Obra</i>			
Oficial 1º.	0,360 h	19,86 €	7,15 €
Peón ordinario.	0,360 h	16,88 €	6,08 €
<i>Maquinaria</i>			
Aguja eléctrica c/convertidor gasolina D=79 mm	0,360 h	7,95 €	2,86 €
<i>Material</i>			
Hormigón HA-25/P/40/Ila central	1,150 m3	74,10 €	85,22 €
Total:			101,31 €

[E07LP010] m2 Fábrica ladrillo perforado 7 cm 1/2p fachada morte

Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetes, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

<i>Mano de Obra</i>			
Oficial 1º.	0,500 h	19,86 €	9,93 €
Peón ordinario.	0,500 h	16,88 €	8,44 €
<i>Material</i>			
Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,052 mu	58,72 €	3,05 €
Mortero cemento gris CEM-II/B-P 32,5 N M-5	0,027 m3	58,15 €	1,57 €
Total:			22,99 €

[E08PNE040] m2 Enfoscado buena vista CSIV-W1 vertical

Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIV-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, regleado, i/p.p. de andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

14

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Oficial 1º.</i>	0,220 h	19,86 €	4,37 €
<i>Ayudante.</i>	0,220 h	17,68 €	3,89 €
<i>Material</i>			
<i>Mortero revoco CSIV-W1</i>	1,500 kg	1,16 €	1,74 €
Total:			10,00 €

[O01OA090] h Cuadrilla a

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Oficial 1º.</i>	1,000 h	19,86 €	19,86 €
<i>Ayudante.</i>	1,000 h	17,68 €	17,68 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,500 h	16,88 €	8,44 €
Total:			45,98 €

[O01OA130] h Cuadrilla E

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Oficial 1º.</i>	1,000 h	19,86 €	19,86 €
<i>Peón ordinario.</i>	1,000 h	16,88 €	16,88 €
Total:			36,74 €

[O01OA140] h Cuadrilla F

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Oficial segunda</i>	1,000 h	18,32 €	18,32 €
<i>Peón ordinario.</i>	1,000 h	16,88 €	16,88 €
Total:			35,20 €

[U01AA140] m2 Demolición y levantado acera de piedra natural a m

Demolición y levantado de aceras de piedra natural con material de agarre a máquina, incluso carga y transporte en camión del escombros resultante al lugar de acopio en obra, para su posterior transporte a planta de RCD. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,010 h	19,51 €	0,20 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,070 h	16,88 €	1,18 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Excavadora hidráulica neumáticos 100 cv</i>	0,070 h	50,31 €	3,52 €
<i>Retrocargadora neumáticos 75 cv</i>	0,050 h	29,60 €	1,48 €
<i>Martillo rompedor hidráulico 600 kg</i>	0,100 h	11,41 €	1,14 €
<i>Camión basculante 6x4 de 20 t</i>	0,016 h	39,01 €	0,62 €
Total:			8,14 €

[U01AF010] m3 Demolición y levantado pavimento hormigón en masa

Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa de espesor variable, incluso carga y transporte en camión del escombros resultante al lugar de acopio en obra, para su posterior transporte a planta de RCD. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,050 h	19,51 €	0,98 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,150 h	16,88 €	2,53 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Excavadora hidráulica neumáticos 100 cv</i>	0,150 h	50,31 €	7,55 €
<i>Retrocargadora neumáticos 75 cv</i>	0,050 h	29,60 €	1,48 €
<i>Martillo rompedor hidráulico 600 kg</i>	0,150 h	11,41 €	1,71 €
<i>Camión basculante 6x4 de 20 t</i>	0,120 h	39,01 €	4,68 €
Total:			18,93 €

[U01AF070] m2 Levantado pavimento hormigón en masa e=15/25 cm

Levantado de pavimento de hormigón en masa de 15/25 cm de espesor, incluso carga y transporte en camión del escombros resultante al lugar de acopio en obra, para su posterior transporte a planta de RCD. Incluida parte proporcional

de medios auxiliares.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,010 h	19,51 €	0,20 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,030 h	16,88 €	0,51 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Excavadora hidráulica neumáticos 100 cv</i>	0,030 h	50,31 €	1,51 €
<i>Retrocargadora neumáticos 75 cv</i>	0,010 h	29,60 €	0,30 €
<i>Martillo rompedor hidráulico 600 kg</i>	0,030 h	11,41 €	0,34 €
<i>Camión basculante 6x4 de 20 t</i>	0,020 h	39,01 €	0,78 €
Total:			3,64 €

[U01DI090] m3 Desmonte tierra explanación c/transporte a vertede

Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero hasta 10 km de distancia y con parte proporcional de medios auxiliares.

Mano de Obra			
<i>Capataz</i>	0,006 h	19,51 €	0,12 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Excavadora hidráulica cadenas 135 cv</i>	0,012 h	62,23 €	0,75 €
<i>Camión basculante 6x4 de 20 t</i>	0,120 h	39,01 €	4,68 €
<i>Canon a planta (tierras)</i>	1,000 t	9,95 €	9,95 €
Total:			15,50 €

[U01EZ010] m3 Excavación zanja tierra

Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,020 h	19,51 €	0,39 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Excavadora hidráulica neumáticos 100 cv</i>	0,020 h	50,31 €	1,01 €
<i>Camión basculante 6x4 de 20 t</i>	0,050 h	39,01 €	1,95 €
<i>Canon de tierra a vertedero</i>	1,000 m3	6,08 €	6,08 €
Total:			9,43 €

[U01EZ030] m3 Excavación zanja tierra c/agotamiento

Excavación en zanja en tierra, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,030 h	19,51 €	0,59 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,060 h	16,88 €	1,01 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Bomba autoaspirante diesel 42,5 cv</i>	0,030 h	9,86 €	0,30 €
<i>Excavadora hidráulica neumáticos 100 cv</i>	0,030 h	50,31 €	1,51 €
<i>Camión basculante 6x4 de 20 t</i>	0,030 h	39,01 €	1,17 €
<i>Canon de tierra a vertedero</i>	1,000 m3	6,08 €	6,08 €
Total:			10,66 €

[U01EZ050] m3 Excavación zanja terreno tránsito

Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,025 h	19,51 €	0,49 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,050 h	16,88 €	0,84 €

PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

16

<i>Maquinaria</i>			
Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	0,030 h	62,23 €	1,87 €
Martillo rompedor hidráulico 600 kg	0,040 h	11,41 €	0,46 €
Camión basculante 6x4 de 20 t	0,040 h	39,01 €	1,56 €
Canon de tierra a vertedero	1,000 m3	6,08 €	6,08 €
Total:			11,30 €

[U01EZ070] m3 Excavación zanja terreno tránsito c/agotamiento ag

Excavación en zanja en terreno de tránsito, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.

<i>Mano de Obra</i>			
Capataz	0,040 h	19,51 €	0,78 €
Peón ordinario.	0,040 h	16,88 €	0,68 €
<i>Maquinaria</i>			
Bomba autoaspirante diesel 42,5 cv	0,070 h	9,86 €	0,69 €
Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	0,040 h	62,23 €	2,49 €
Martillo rompedor hidráulico 600 kg	0,040 h	11,41 €	0,46 €
Camión basculante 6x4 de 20 t	0,040 h	39,01 €	1,56 €
Canon de tierra a vertedero	1,000 m3	6,08 €	6,08 €
Total:			12,74 €

[U01EZ090] m3 Excavación zanja roca medios mecánicos

Excavación en zanja en roca, con medios mecánicos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.

<i>Mano de Obra</i>			
Capataz	0,200 h	19,51 €	3,90 €
Peón ordinario.	0,200 h	16,88 €	3,38 €
<i>Maquinaria</i>			
Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	0,200 h	62,23 €	12,45 €
Martillo rompedor hidráulico 1000 kg	0,300 h	15,50 €	4,65 €
Camión basculante 6x4 de 20 t	0,100 h	39,01 €	3,90 €
Canon de piedra a vertedero	1,000 m3	11,86 €	11,86 €
Total:			40,14 €

[U01EZ100] m3 Excavación zanja roca c/explosivos

Excavación en zanja en roca, con empleo de explosivos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.

<i>Mano de Obra</i>			
Capataz	0,200 h	19,51 €	3,90 €
Peón ordinario.	0,400 h	16,88 €	6,75 €
<i>Maquinaria</i>			
Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	0,035 h	62,23 €	2,18 €
Compresor portátil diesel 10 m3/min 12 bar	0,200 h	20,28 €	4,06 €
Martillo manual perforador neumático 28 kg	0,400 h	3,98 €	1,59 €
Camión basculante 6x4 de 20 t	0,050 h	39,01 €	1,95 €
Canon de piedra a vertedero	1,000 m3	11,86 €	11,86 €
km transporte explosivos (100 kg)	0,050 t	3,38 €	0,17 €
<i>Material</i>			
Cordón detonante 12 g	1,500 m	0,61 €	0,92 €
Detonador instantáneo	0,100 u	1,26 €	0,13 €
Goma 2-ECO 26/200 mm	0,250 kg	3,71 €	0,93 €
Nagolita a granel saco 25 kg	0,250 kg	1,21 €	0,30 €
Proyecto y dirección voladura 1000 m3	0,500 kg	1,54 €	0,77 €

Total: 35,51 €

[U01RZ010] m3 Relleno zanjas c/material excavación

Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,015 h	19,51 €	0,29 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,100 h	16,88 €	1,69 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Retrocargadora neumáticos 50 cv</i>	0,015 h	28,58 €	0,43 €
<i>Cisterna agua s/camión 10.000 l</i>	0,015 h	32,00 €	0,48 €
<i>Rodillo manual lanza tándem 800 kg</i>	0,150 h	6,00 €	0,90 €
Total:			3,79 €

[U01TC010] m3 Terraplén coronación ensanche c/productos excavaci

Terraplén de coronación en ensanches con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,010 h	19,51 €	0,20 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,020 h	16,88 €	0,34 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Cisterna agua s/camión 10.000 l</i>	0,015 h	32,00 €	0,48 €
<i>Motoniveladora de 135 cv</i>	0,020 h	62,00 €	1,24 €
<i>Rodillo compactador mixto 14 t $\alpha=214$ cm</i>	0,015 h	54,00 €	0,81 €
Total:			3,07 €

[U01TN010] m3 Terraplén núcleo y cimientos ensanches c/prod. Exc

Terraplén en núcleo y cimientos en ensanches con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, terminado. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Capataz</i>	0,007 h	19,51 €	0,14 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,014 h	16,88 €	0,24 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Cisterna agua s/camión 10.000 l</i>	0,014 h	32,00 €	0,45 €
<i>Motoniveladora de 135 cv</i>	0,014 h	62,00 €	0,87 €
<i>Rodillo compactador mixto 14 t $\alpha=214$ cm</i>	0,010 h	54,00 €	0,54 €
Total:			2,24 €

[U01TS010] m3 Terraplén ensanches excavación

Terraplén en ensanches con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.

<i>Auxiliar</i>			
<i>Terraplén coronación ensanche c/productos excavaci</i>	0,250 m3	3,07 €	0,77 €
<i>Terraplén núcleo y cimientos ensanches c/prod. Exc</i>	0,750 m3	2,24 €	1,68 €
Total:			2,45 €

[U03CZ010] m3 Zahorra artificial base 75% machaqueo

Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil.

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

18

Desgaste de los ángeles de los áridos < 30. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

<i>Mano de Obra</i>			
Capataz	0,010 h	19,51 €	0,20 €
Peón ordinario.	0,018 h	16,88 €	0,30 €
<i>Maquinaria</i>			
Camión basculante 4x4 de 14 t	0,018 h	34,92 €	0,63 €
Transporte t zavorra	44,000 km	0,13 €	5,72 €
Cisterna agua s/camión 10.000 l	0,018 h	32,00 €	0,58 €
Motoniveladora de 200 cv	0,018 h	72,00 €	1,30 €
Rodillo compactador mixto 14 t α=214 cm	0,018 h	54,00 €	0,97 €
<i>Material</i>			
Zavorra artificial ZA(40)/ZA(25) 75%	2,200 t	6,49 €	14,28 €
Total:			23,98 €

[U03RA060] m2 Riego de adherencia ECR-1

Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.

<i>Mano de Obra</i>			
Peón ordinario.	0,002 h	16,88 €	0,03 €
<i>Maquinaria</i>			
Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	0,002 h	5,98 €	0,01 €
Barredora remolcada c/motor auxiliar	0,002 h	11,30 €	0,02 €
Camión cisterna bituminadora c/lanza 10.000 l	0,001 h	43,00 €	0,04 €
<i>Material</i>			
Emulsión asfáltica ECR-1	0,600 kg	0,29 €	0,17 €
Total:			0,27 €

[U03RI050] m2 Riego de imprimación ECI

Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.

<i>Mano de Obra</i>			
Peón ordinario.	0,004 h	16,88 €	0,07 €
<i>Maquinaria</i>			
Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	0,002 h	5,98 €	0,01 €
Barredora remolcada c/motor auxiliar	0,002 h	11,30 €	0,02 €
Cisterna agua s/camión 10.000 l	0,001 h	32,00 €	0,03 €
Camión cisterna bituminadora c/lanza 10.000 l	0,002 h	43,00 €	0,09 €
<i>Material</i>			
Emulsión asfáltica ECI	1,000 kg	0,31 €	0,31 €
Total:			0,53 €

[U03VC040] t M.B.C. tipo AC-22 BIN 50/70 S desgaste ángeles<25

Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BIN 50/70 S en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

<i>Mano de Obra</i>			
Encargado	0,010 h	19,98 €	0,20 €
Oficial 1º.	0,010 h	19,86 €	0,20 €
Peón ordinario.	0,030 h	16,88 €	0,51 €
<i>Maquinaria</i>			

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

19

Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	0,020 h	332,21 €	6,64 €
Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	0,020 h	39,83 €	0,80 €
Camión basculante 4x4 de 14 t	0,020 h	34,92 €	0,70 €
km transporte aglomerado	40,000 t	0,13 €	5,20 €
Cisterna agua s/camión 10.000 l	0,003 h	32,00 €	0,10 €
Extendidora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110cv	0,020 h	94,00 €	1,88 €
Rodillo compactador tandem 10 t	0,020 h	50,00 €	1,00 €
Compactador asfált.neum.aut. 12/22t	0,020 h	57,00 €	1,14 €
Material			
Árido machaqueo 0/6 mm D.A.<25	0,500 t	8,11 €	4,06 €
Árido machaqueo 6/12 mm D.A.<25	0,250 t	7,83 €	1,96 €
Árido machaqueo 12/18 mm D.A.<25	0,100 t	7,34 €	0,73 €
Árido machaqueo 18/25 mm D.A.<25	0,100 t	7,22 €	0,72 €
Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	8,000 kg	0,49 €	3,92 €
Betún B 60/70 a pie de planta	0,045 t	381,18 €	17,15 €
Total:			46,91 €

[U03VC070] † M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S desgaste ángeles<25

Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de Obra			
Encargado	0,010 h	19,98 €	0,20 €
Oficial 1º.	0,010 h	19,86 €	0,20 €
Peón ordinario.	0,030 h	16,88 €	0,51 €
Maquinaria			
Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	0,020 h	332,21 €	6,64 €
Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	0,020 h	39,83 €	0,80 €
Camión basculante 4x4 de 14 t	0,020 h	34,92 €	0,70 €
km transporte aglomerado	40,000 t	0,13 €	5,20 €
Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	0,005 u	123,04 €	0,62 €
Cisterna agua s/camión 10.000 l	0,003 h	32,00 €	0,10 €
Extendidora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110cv	0,020 h	94,00 €	1,88 €
Rodillo compactador tandem 10 t	0,020 h	50,00 €	1,00 €
Compactador asfált.neum.aut. 12/22t	0,020 h	57,00 €	1,14 €
Material			
Árido machaqueo 0/6 mm D.A.<25	0,550 t	8,11 €	4,46 €
Árido machaqueo 6/12 mm D.A.<25	0,300 t	7,83 €	2,35 €
Árido machaqueo 12/18 mm D.A.<25	0,005 t	7,34 €	0,04 €
Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	8,000 kg	0,49 €	3,92 €
Betún B 60/70 a pie de planta	0,052 t	381,18 €	19,82 €
Total:			49,58 €

[U03VC100] † Betún asfáltico B 60/70 en M.B.C

Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.

Material			
Betún B 60/70 a pie de planta	1,000 t	381,18 €	381,18 €
Total:			381,18 €

[U03VC125] † Filler calizo en M.B.C.

Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta. Filler con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Maquinaria			
km transporte cemento a granel	200,000 t	0,12 €	24,00 €
Material			

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

20

Filler calizo mezcla bituminosa caliente factoría	1,000 t	34,27 €	34,27 €
		Total:	58,27 €

[U03WV020] m3 Hormigón HP-40 en pavimentos

Pavimento de hormigón HP-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 20/30 cm, incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas. Componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

<i>Mano de Obra</i>			
Encargado	0,050 h	19,98 €	1,00 €
Oficial 1º.	0,050 h	19,86 €	0,99 €
Peón ordinario.	0,100 h	16,88 €	1,69 €
<i>Maquinaria</i>			
Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	0,025 h	39,83 €	1,00 €
km transporte hormigón	60,000 m3	0,32 €	19,20 €
Cisterna agua s/camión 10.000 l	0,025 h	32,00 €	0,80 €
Pav.encofrad.desliz. s/cadenas 300cv/12 m	0,025 h	376,00 €	9,40 €
Motoniveladora de 135 cv	0,010 h	62,00 €	0,62 €
Rodillo compactador mixto 14 t a=214 cm	0,010 h	54,00 €	0,54 €
<i>Material</i>			
Hormigón HP-40 s/hormigón planta	1,000 m3	70,91 €	70,91 €
Producto filmógeno	4,000 m2	0,35 €	1,40 €
		Total:	107,55 €

[U09BCC010] m Lín.Subt.Cal.B.T.4(1x50) AI

Línea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la Cía. hasta abonados, enterrada bajo calzada entubada, realizada con cables conductores de 4(1x50) mm2 Al. RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo calzada entubada, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 85 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, montaje de tubos de material termoplástico de 110 mm. de diámetro, relleno con una capa de hormigón HM-25/P/20/I hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-20/P/40/I hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, sin reposición de pavimento; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.

<i>Auxiliar</i>			
Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a	0,420 m3	6,13 €	2,57 €
<i>Mano de Obra</i>			
Oficial 1º electricista.	0,140 h	19,25 €	2,70 €
Oficial 2º electricista	0,140 h	18,01 €	2,52 €
<i>Material</i>			
Pequeño material	1,000 u	1,35 €	1,35 €
Hormigón HM-20/P/40/I central	0,290 m3	70,60 €	20,47 €
Hormigón HM-25/P/20/I central	0,180 m3	73,18 €	13,17 €
Tubo rígido PVC D 110 mm	1,000 m	6,18 €	6,18 €
Conductor aislante RV Al 0,6/1 kV 50 mm2	4,000 m	2,36 €	9,44 €
		Total:	58,40 €

[U11SAM020] u Cimentación p/columna 3 a 7 m.

Cimentación para columna de altura entre 3 a 7 m., con dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HA-25/P/40/Ila, i/excavación necesaria, pernos de anclaje de 30 cm. de longitud y codo de PVC 90º de 100 mm. de diámetro.

<i>Auxiliar</i>			
Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a	0,850 m3	6,13 €	5,21 €
Hormigón P/A HA-25/P/40/Ila Cim.V.Manual.	0,700 m3	101,31 €	70,92 €

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

21

<i>Mano de Obra</i>			
<i>Cuadrilla a</i>	0,811 h	45,98 €	37,29 €
<i>Material</i>			
<i>Perno anclaje D=1,4 cm L=30 cm</i>	4,000 u	1,60 €	6,40 €
<i>Accesorio en forma de "Y" Ø110 de PVC para acometi</i>	1,000 u	10,05 €	10,05 €
Total:			129,87 €

[U11TA010] u Arqueta telefonía prefabricada tipo M c/tapa

Arqueta tipo M prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm², embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.

<i>Auxiliar</i>			
<i>Excavación zanja a máquina terrenos flojos a borde</i>	0,445 m3	8,11 €	3,61 €
<i>Relleno/compactado zanja c/rana s/aporte</i>	0,203 m3	25,91 €	5,26 €
<i>TRANSPORTE VERTEDERO <10 km CARGA</i>	0,242 m3	11,65 €	2,82 €
<i>MECÁNICA</i>			
<i>Hormigón limpieza HM-20/P/20/I Cim.V.Manual</i>	0,031 m3	80,21 €	2,49 €
<i>Mano de Obra</i>			
<i>Oficial 1º.</i>	0,950 h	19,86 €	18,87 €
<i>Peón ordinario.</i>	1,900 h	16,88 €	32,07 €
<i>Maquinaria</i>			
<i>Camión con grúa 6 t</i>	0,166 h	42,89 €	7,12 €
<i>Material</i>			
<i>Arqueta prefabricada tipo M</i>	1,000 u	165,00 €	165,00 €
Total:			237,24 €

[U11TC170] m Canal. Telef. 4 PVC 110 acera

Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,86 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).

<i>Auxiliar</i>			
<i>Excavación zanja a máquina terrenos flojos a borde</i>	0,387 m3	8,11 €	3,14 €
<i>Relleno/compactado zanja c/rana s/aporte</i>	0,202 m3	25,91 €	5,23 €
<i>TRANSPORTE VERTEDERO <10 km CARGA</i>	0,185 m3	11,65 €	2,16 €
<i>MECÁNICA</i>			
<i>Hormigón limpieza HM-20/P/20/I Cim.V.Manual</i>	0,147 m3	80,21 €	11,79 €
<i>Mano de Obra</i>			
<i>Oficial 1º.</i>	0,546 h	19,86 €	10,84 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,546 h	16,88 €	9,22 €
<i>Material</i>			
<i>Tubo rígido PVC 110x1,8 mm</i>	4,200 m	1,35 €	5,67 €
<i>Soporte separador 110 mm 4 aloj.</i>	1,500 u	0,35 €	0,53 €
<i>Cuerda plástico N-5 guía cable</i>	4,400 m	0,15 €	0,66 €
<i>Limpiador unión PVC</i>	0,012 kg	6,85 €	0,08 €
<i>Adhesivo unión PVC</i>	0,024 kg	10,20 €	0,24 €
Total:			49,56 €

[U12RAE060] u Aspersor emergente turbina α=12 m 3/4"

Aspersor emergente de turbina con sector y alcance regulables con un alcance máximo de 12 m, i/conexión a 3/4" de diámetro mediante collarín de toma de polipropileno de 32 mm de diámetro sobre bobina recortable de 3/4", totalmente instalado.

<i>Mano de Obra</i>			
Oficial 1º fontanero calefactor	0,150 h	20,05 €	3,01 €
Ayudante fontanero	0,150 h	18,01 €	2,70 €
<i>Material</i>			
Collarín polipropileno para PE-PVC D=32 mm 1/2"	1,000 u	3,42 €	3,42 €
Aspersor turbina 3/4" L=12 m	1,000 u	26,26 €	26,26 €
Bobinas recortables 3/4"	1,000 u	0,41 €	0,41 €
Total:			35,80 €

[U12TGE010] m Tubería pebd enterrado c/gotero integrado autocomp

Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 35 cm de 16 mm de diámetro, i/apertura de zanjas, colocación de tuberías y tapado de las mismas, así como conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, sin incluir tubería general de alimentación, piezas pequeñas de unión ni los automatismos y controles.

<i>Mano de Obra</i>			
Peón ordinario.	0,070 h	16,88 €	1,18 €
Oficial 1º fontanero calefactor	0,010 h	20,05 €	0,20 €
<i>Material</i>			
Tubería PEBD c/goteo integrado autocompensante c/3	1,000 m	0,70 €	0,70 €
Total:			2,08 €

[U12TPB210] m Tubería PEBD enterrado PE40 PN10 D=20 mm

Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, de 20 mm de diámetro exterior, suministrada en rollos, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada.

<i>Mano de Obra</i>			
Oficial 2º fontanero calefactor	0,030 h	18,26 €	0,55 €
Ayudante fontanero	0,030 h	18,01 €	0,54 €
<i>Material</i>			
Tubería polietileno BD PE40 PN10 DN=20 mm	1,000 m	0,69 €	0,69 €
Total:			1,78 €

[U12TPB230] m Tubería PEBD enterrado PE40 PN10 D=25 mm

Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, suministrada en rollos, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada.

<i>Mano de Obra</i>			
Oficial 2º fontanero calefactor	0,030 h	18,26 €	0,55 €
Ayudante fontanero	0,030 h	18,01 €	0,54 €
<i>Material</i>			
Tubería polietileno BD PE40 PN10 DN=25 mm	1,000 m	1,00 €	1,00 €
Total:			2,09 €

[U12VR140] u Válvula limitadora presión a 1,4 atm

Válvula limitadora de presión a 1,4 atm especial para instalaciones de riego, completamente instalada.

Mano de Obra

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

23

Oficial 1ª fontanero calefactor	0,200 h	20,05 €	4,01 €
Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h	18,26 €	3,65 €
Material			
Válvula limitadora presión riego a 1,4 atm	1,000 u	26,25 €	26,25 €
Total:			33,91 €

[ZADDS005ab] m3 Demolición de cimentación de hormigón, para elemen

Demolición de cimentación de hormigón en masa, para elementos de mobiliario urbano, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.

Mano de Obra			
Peón ordinario.	0,488 h	16,88 €	8,24 €
Maquinaria			
Mini retrocargadora mixta 3.000 kg	0,271 h	29,40 €	7,97 €
Retro-pala con martillo rompedor	0,271 h	39,54 €	10,72 €
Total:			26,93 €

[ZM07W240] km Transporte de material a depósito.

Transporte de material sin clasificar a almacén municipal o depósito, incluyendo la parte proporcional de espera en la carga y descarga, mediante camión de transporte de 12 t.

Mano de Obra			
Peón ordinario.	0,037 h	16,88 €	0,62 €
Maquinaria			
Camión con grúa 12 t	0,072 h	55,14 €	3,97 €
Total:			4,59 €

[ZU09BPM011] u Traslado armario protección y medida.

Armario de protección, medida y seccionamiento para intemperie, para 2 contadores monofásicos, según normas de la Cía. Suministradora, formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 2 contadores monofásicos y reloj, 2 bases cortacircuitos tipo neozed de 100 A, 2 bornes de neutro de 25 mm², 2 bloques de bornes de 2,5 mm² y 2 bloques de bornes de 25 mm² para conexión de salida de abonado; un módulo inferior de seccionamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con 3 bases cortacircuitos tamaño 1, con bornes bimetálicos de 150 mm² para entrada, neutro amovible tamaño 1 con bornes bimetálicos de 95 mm² para entrada, salida y derivación de línea, placa transparente precintable de policarbonato. Incluso cableado de todo el conjunto con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados, instalada, transporte, montaje y conexiónado.

Mano de Obra			
Oficial 1ª electricista.	1,000 h	19,25 €	19,25 €
Oficial 2ª electricista	1,000 h	18,01 €	18,01 €
Material			
Pequeño material	14,000 u	1,35 €	18,90 €
Cableado de módulos	1,000 u	18,36 €	18,36 €
Total:			74,52 €

[ZU11SAA020] u Arqueta 50x50x60 cm paso/deriv.

Arqueta 50x50x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición. Terminación de la arqueta en su parte superior se enrasará con pavimento existente o proyectado, dándole una pendiente de un 2% para evitar la entrada de agua. La tapa debe ir rotulada según planos. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.

Auxiliar			
Excavación zanja a máquina terrenos disgregados	0,550 m3	6,13 €	3,37 €
a			
Hormigón limpieza HM-20/P/20/II Cim.V.Manual	0,040 m3	80,21 €	3,21 €

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

24

<i>Fábrica ladrillo perforado 7 cm 1/2p fachada morte</i>	1,540 m2	22,99 €	35,40 €
<i>Enfoscado buena vista CSIV-W1 vertical</i>	1,551 m2	10,00 €	15,51 €
<i>Mano de Obra Cuadrilla a</i>	1,540 h	45,98 €	70,81 €
<i>Material Cercos 50x50 cm y tapa fundición</i>	1,000 u	39,45 €	39,45 €
Total:			167,75 €

[ZU11SAP020] u Arqueta pref. Horm. Dimensiones ext 60x60x100 cm.

Arqueta prefabricada en hormigón sin fondo, de medidas exteriores 60x60x100 cm y 5 cm de espesor de muros, e interiores 50x50x100cm. Con tapa y marco de fundición gris incluidos, cierre tipo antivandálico, capacitadas para soportar una carga de 125 KN, colocada sobre cama grava de tamaño máximo 25 mm., previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Terminación de la arqueta en su parte superior se enrasará con pavimento existente o proyectado, dándole una pendiente de un 2% para evitar la entrada de agua. La tapa debe ir rotulada según planos. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.

<i>Auxiliar Excavación zanja a máquina terrenos disgregados</i>	0,500 m3	6,13 €	3,07 €
<i>Mano de Obra Oficial 1º.</i>	0,500 h	19,86 €	9,93 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,500 h	16,88 €	8,44 €
<i>Material Arena de río 0/6 mm</i>	0,016 m3	17,09 €	0,27 €
<i>Cercos 60x60 cm y tapa fundición</i>	1,000 u	44,50 €	44,50 €
<i>Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, regis</i>	1,000 u	67,11 €	67,11 €
Total:			133,32 €

[ZU11SAP030] u Arqueta pref. Horm. Dimensiones ext 40x40x60 cm.

Arqueta prefabricada en hormigón sin fondo, de medidas exteriores 40x40x60 cm y 5 cm de espesor de muros, e interiores 30x30x60cm. Con tapa y marco de fundición gris incluidos, cierre tipo antivandálico, capacitadas para soportar una carga de 125 KN, colocada sobre cama grava de tamaño máximo 25 mm., previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Terminación de la arqueta en su parte superior se enrasará con pavimento existente o proyectado, dándole una pendiente de un 2% para evitar la entrada de agua. La tapa debe ir rotulada según planos. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.

<i>Auxiliar Excavación zanja a máquina terrenos disgregados</i>	0,150 m3	6,13 €	0,92 €
<i>Mano de Obra Oficial 1º.</i>	0,500 h	19,86 €	9,93 €
<i>Peón ordinario.</i>	0,500 h	16,88 €	8,44 €
<i>Material Arena de río 0/6 mm</i>	0,012 m3	17,09 €	0,21 €
<i>Cercos 40x40 cm y tapa fundición</i>	1,000 u	17,00 €	17,00 €
<i>Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, regis</i>	1,000 u	10,46 €	10,46 €
Total:			46,96 €

[ZU12ZZ010] m Canalización PE 1xø110 color verde colocada en zan

Instalación de canalización enterrada con 1 tubo verde de PE de doble pared, de 110 mm de diámetro resistencia a compresión mayor de 450 N, suministrado en rollo, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de las zanjas. Incluso hilo guía. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.

Mano de Obra

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

25

Oficial 1ª.	0,037 h	19,86 €	0,73 €
Ayudante.	0,037 h	17,68 €	0,65 €
Material			
Tubo corrugado rojo doble pared D 110 mm	1,000 m	5,35 €	5,35 €
Total:			6,73 €

20.7 PRECIOS DESCOMPUESTOS

01 TRABAJOS PREVIOS Y DESMONTAJES

Código	Ud	Descripción	Total	
1.1	u	Protección de tronco de árbol con mallazo galvanizado y plastificado de retícula ortogonal y una luz de 6 a 10 cm., curvada en forma de cilindro de 2 m. de altura total y un diámetro cinco veces el del árbol de proteger, empotrada 30 cm. en el terreno y cerrada con grapas galvanizadas.		
	0,050 h	Oficial 1ª jardinería	18,89 €	0,94 €
	0,050 h	Peón jardinería	16,61 €	0,83 €
	1,000 u	Protec.tronco malla plastif.1,5 m	3,10 €	3,10 €
	6,000 %	Costes indirectos	4,87 €	0,29 €
Precio total por u			5,16 €	
1.2	m2	Desmontado de muro de sillarejo con piedra de cantería de hasta 40 cm de espesor, con recuperación del material desmontado para su almacenaje o reutilización, realizado por medios manuales y mecánicos necesarios; incluyendo retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje. Medición de superficie realmente ejecutada.		
	0,400 h	Ayudante cantero	18,01 €	7,20 €
	2,200 h	Peón ordinario.	16,88 €	37,14 €
	0,400 h	Radial Disco 230 mm - 1900W	0,95 €	0,38 €
	0,008 m3	Agua	1,27 €	0,01 €
	0,500 %	Pequeño Material	44,70 €	0,22 €
	6,000 %	Costes indirectos	44,95 €	2,70 €
Precio total por m2			47,65 €	
1.3	m3	Desmontaje de edificio por medios manuales y mecánicos, de hasta 5 m de altura desde la rasante, con desmontaje manual de todos los elementos estructurales que puedan afectar a las medianerías colindantes y por empuje de máquina retroexcavadora grande del resto de elementos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de volumen realmente ejecutado.		
	0,200 h	Peón especializado	17,00 €	3,40 €
	0,200 h	Peón ordinario.	16,88 €	3,38 €
	0,350 h	Compresor portátil diesel media presión 5 m3/min 7 bar	5,89 €	2,06 €
	0,350 h	Martillo manual rompedor neumático 22 kg	1,99 €	0,70 €
	0,120 h	Excavadora hidráulica neumáticos 144 cv	53,93 €	6,47 €
	0,040 h	Pala cargadora neumáticos 200 cv 3,7 m3	49,01 €	1,96 €
	0,010 m3	Agua	1,27 €	0,01 €

01 TRABAJOS PREVIOS Y DESMONTAJES

Código	Ud	Descripción	Total	
		6,000 % Costes indirectos	17,98 €	1,08 €
Precio total por m3				19,06 €
1.4	u	Desmontaje para su reutilización de pérgola prefabricada, por medios manuales y mecánicos, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, limpieza, carga y transporte hasta almacén. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	8,680 h	Ayudante.	17,68 €	153,46 €
	7,880 h	Peón ordinario.	16,88 €	133,01 €
	1,193 h	Camión pluma 25 t.	60,09 €	71,69 €
		6,000 % Costes indirectos	358,16 €	21,49 €
Precio total por u				379,65 €
1.5	m2	Levantado de pavimento de hormigón en masa de 15/25 cm de espesor, incluso carga y transporte en camión del escombro resultante al lugar de acopio en obra, para su posterior transporte a planta de RCD. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.		
	0,010 h	Capataz	19,51 €	0,20 €
	0,030 h	Peón ordinario.	16,88 €	0,51 €
	0,030 h	Excavadora hidráulica neumáticos 100 cv	50,31 €	1,51 €
	0,030 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,41 €	0,34 €
	0,010 h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,60 €	0,30 €
	0,020 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01 €	0,78 €
		6,000 % Costes indirectos	3,64 €	0,22 €
Precio total por m2				3,86 €
1.6	m2	Levantado de aceras de baldosa hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor a máquina, incluso carga y transporte en camión del escombro resultante al lugar de acopio en obra, para su posterior transporte a planta de RCD. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.		
	0,008 h	Capataz	19,51 €	0,16 €
	0,050 h	Peón ordinario.	16,88 €	0,84 €
	0,050 h	Excavadora hidráulica neumáticos 100 cv	50,31 €	2,52 €
	0,050 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,41 €	0,57 €
	0,050 h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,60 €	1,48 €
	0,016 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01 €	0,62 €
		6,000 % Costes indirectos	6,19 €	0,37 €
Precio total por m2				6,56 €

01 TRABAJOS PREVIOS Y DESMONTAJES

Código	Ud	Descripción	Total	
1.7	u	Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km. . Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	1,084 h	Motosierra de poda a gasolina	4,00 €	4,34 €
	0,239 h	Excavadora hidráulica neumáticos 67 cv	34,32 €	8,20 €
	0,125 h	Camión pluma 25 t.	60,09 €	7,51 €
	0,950 h	Oficial 1ª jardinería	18,89 €	17,95 €
	1,800 h	Peón jardinería	16,61 €	29,90 €
		6,000 % Costes indirectos	67,90 €	4,07 €
Precio total por u				71,97 €
1.8	m2	Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.		
	0,300 h	Ayudante.	17,68 €	5,30 €
	0,300 h	Peón ordinario.	16,88 €	5,06 €
		6,000 % Costes indirectos	10,36 €	0,62 €
Precio total por m2				10,98 €
1.9	m	Desmontaje de barandillas de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de longitud realmente ejecutada.		
	0,280 h	Ayudante.	17,68 €	4,95 €
	0,280 h	Peón ordinario.	16,88 €	4,73 €
		6,000 % Costes indirectos	9,68 €	0,58 €
Precio total por m				10,26 €

02 RED DE PLUVIALES Y FECALES

Código	Ud	Descripción	Total	
2.1	m3	Excavación de zanjas y pozos en toda clase de terrenos, incluso roca, de modo manual, mecánica o con explosivos, corte con disco y cuña, entibación y agotamiento si fuese necesario, posterior relleno con material adecuado o seleccionado procedente de la excavación o prestamos, compactación en tongadas hasta el grado de compactación exigido y retirada de los productos sobrantes a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,700 m3	Relleno zanjas c/material excavación	3,79 €	2,65 €
	0,290 m3	Excavación zanja tierra	9,43 €	2,73 €

02 RED DE PLUVIALES Y FECALES

Código	Ud	Descripción		Total
	0,200 m3	Excavación zanja tierra c/agotamiento	10,66 €	2,13 €
	0,200 m3	Excavación zanja terreno tránsito	11,30 €	2,26 €
	0,200 m3	Excavación zanja terreno tránsito c/agotamiento agua	12,74 €	2,55 €
	0,100 m3	Excavación zanja roca medios mecánicos	40,14 €	4,01 €
	0,010 m3	Excavación zanja roca c/explosivos	35,51 €	0,36 €
		6,000 % Costes indirectos	16,69 €	1,00 €
		Precio total por m3		17,69 €
2.2	m	Apertura de zanja en pavimento existente de hasta 1,50 m de profundidad, incluyendo corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de instalaciones en terrenos de consistencia dura, tapado posterior de zanja y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, y con p.p. de medios auxiliares.		
	0,500 h	Oficial segunda	18,32 €	9,16 €
	0,500 h	Peón especializado	17,00 €	8,50 €
	0,125 h	Compresor portátil diesel 10 m3/min 12 bar	20,28 €	2,54 €
	0,125 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,68 €	0,34 €
	2,000 m	Corte c/sierra disco hormig.viejo	7,03 €	14,06 €
	1,200 m3	Excavación zanja saneamiento a máquina terreno duro c/relleno	27,28 €	32,74 €
	1,000 m3	Relleno/compactado zanja c/rana s/aporte	25,91 €	25,91 €
	0,200 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,60 €	14,12 €
		6,000 % Costes indirectos	107,37 €	6,44 €
		Precio total por m		113,81 €
2.3	u	Imbornal de hormigón prefabricado de 50x30 cm, y 67 cm de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm de espesor y rejilla de fundición abatible y antirrobo, con marco de fundición, enrasada al pavimento, terminado, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral. Recibido a tubo de saneamiento.		
	1,500 h	Oficial 1ª.	19,86 €	29,79 €
	0,750 h	Peón ordinario.	16,88 €	12,66 €
	0,052 m3	Hormigón dosif. 250 kg /cemento Tmáx.20 mm	74,14 €	3,86 €
	1,000 u	Imbornal prefabricado hormigón 50x30x67 cm	23,28 €	23,28 €
	1,000 u	Rejilla fundición abatible 500x300x43 mm	56,25 €	56,25 €
		6,000 % Costes indirectos	125,84 €	7,55 €
		Precio total por u		133,39 €
2.4	u	Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm de diámetro interior y de 2 m de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y mdios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.		

02 RED DE PLUVIALES Y FECALES

Código	Ud	Descripción		Total
	3,000 h	Oficial 1ª.	19,86 €	59,58 €
	1,500 h	Peón especializado	17,00 €	25,50 €
	0,600 h	Camión con grúa 6 t	42,89 €	25,73 €
	0,353 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	73,80 €	26,05 €
	1,131 m2	Malla 15x30x5 cm 1,541 kg/m2	1,14 €	1,29 €
	0,001 m3	Mortero cemento M-15	87,21 €	0,09 €
	1,000 u	Anillo pozo machiembrado circular HM h=1,25 m D=100 cm	66,02 €	66,02 €
	1,000 u	Cono machiembrado circular HM h=1,0 m D=60/100 cm	66,02 €	66,02 €
	7,000 u	Pates PP 30x25 cm	7,32 €	51,24 €
	1,000 u	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonorizada D=60 cm	123,13 €	123,13 €
	6,000 %	Costes indirectos	444,65 €	26,68 €

Precio total por u 471,33 €

2.5	u	Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	2,500 h	Oficial 1ª.	19,86 €	49,65 €
	1,800 h	Peón especializado	17,00 €	30,60 €
	0,058 m3	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	99,91 €	5,79 €
	0,080 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,72 €	4,70 €
	0,035 m3	Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	64,03 €	2,24 €
	1,300 kg	Mortero revoco CSIV-W2	1,37 €	1,78 €
	1,000 u	Marco y tapa de fundición, 50x50 cm, para arqueta registrable, clase C-250.	111,62 €	111,62 €
	0,689 t	Gravilla machaqueo 12/20 mm.	14,13 €	9,74 €
	6,000 %	Costes indirectos	216,12 €	12,97 €

Precio total por u 229,09 €

2.6	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
	0,150 h	Oficial 1ª.	19,86 €	2,98 €

02 RED DE PLUVIALES Y FECALES

Código	Ud	Descripción		Total
	0,150 h	Peón especializado	17,00 €	2,55 €
	0,249 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09 €	4,26 €
	0,005 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93 €	0,05 €
	1,000 m	Tubo PVC liso junta elástica SN4 D=200 mm	9,20 €	9,20 €
		6,000 % Costes indirectos	19,04 €	1,14 €
			Precio total por m	20,18 €

2.7	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 315 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
	0,250 h	Oficial 1ª.	19,86 €	4,97 €
	0,250 h	Peón especializado	17,00 €	4,25 €
	0,329 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09 €	5,62 €
	0,007 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93 €	0,07 €
	1,000 m	Tubo PVC liso junta elástica SN4 D=315 mm	22,64 €	22,64 €
		6,000 % Costes indirectos	37,55 €	2,25 €
			Precio total por m	39,80 €

2.8	u	Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 25 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.		
	2,000 h	Oficial segunda	18,32 €	36,64 €
	2,000 h	Peón especializado	17,00 €	34,00 €
	1,000 h	Compresor portátil diesel 10 m3/min 12 bar	20,28 €	20,28 €
	1,000 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,68 €	2,68 €
	16,000 m	Corte c/sierra disco hormig.viejo	7,03 €	112,48 €
	7,200 m3	Excavación zanja saneamiento a máquina terreno duro c/relleno	27,28 €	196,42 €
	8,000 m	Tubo PVC corrugado doble junta elástica SN8 DN 250 mm	26,60 €	212,80 €
	5,280 m3	Relleno/compactado zanja c/rana s/aporte	25,91 €	136,80 €
	0,720 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,60 €	50,83 €
	0,004 m3	Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	64,03 €	0,26 €
		6,000 % Costes indirectos	803,19 €	48,19 €
			Precio total por u	851,38 €

03 RED DE ABASTECIMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
3.1	m3	Excavación de zanjas y pozos en toda clase de terrenos, incluso roca, de modo manual, mecánica o con explosivos, corte con disco y cuña, entibación y agotamiento si fuese necesario, posterior relleno con material adecuado o seleccionado procedente de la excavación o prestamos, compactación en tongadas hasta el grado de compactación exigido y retirada de los productos sobrantes a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,700 m3	Relleno zanjas c/material excavación	3,79 €	2,65 €
	0,290 m3	Excavación zanja tierra	9,43 €	2,73 €
	0,200 m3	Excavación zanja tierra c/agotamiento	10,66 €	2,13 €
	0,200 m3	Excavación zanja terreno tránsito	11,30 €	2,26 €
	0,200 m3	Excavación zanja terreno tránsito c/agotamiento agua	12,74 €	2,55 €
	0,100 m3	Excavación zanja roca medios mecánicos	40,14 €	4,01 €
	0,010 m3	Excavación zanja roca c/explosivos	35,51 €	0,36 €
		6,000 % Costes indirectos	16,69 €	1,00 €
		Precio total por m3		17,69 €
3.2	u	Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	2,500 h	Oficial 1ª.	19,86 €	49,65 €
	1,800 h	Peón especializado	17,00 €	30,60 €
	0,058 m3	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	99,91 €	5,79 €
	0,080 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,72 €	4,70 €
	0,035 m3	Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	64,03 €	2,24 €
	1,300 kg	Mortero revoco CSIV-W2	1,37 €	1,78 €
	1,000 u	Marco y tapa de fundición, 50x50 cm, para arqueta registrable, clase C-250.	111,62 €	111,62 €
	0,689 t	Gravilla machaqueo 12/20 mm.	14,13 €	9,74 €
		6,000 % Costes indirectos	216,12 €	12,97 €
		Precio total por u		229,09 €
3.3	m	Tubería de fundición dúctil de DN 100 mm según UNE 545:2011 colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de junta estándar colocada y medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.		
	0,160 h	Oficial 1ª.	19,86 €	3,18 €

03 RED DE ABASTECIMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
	0,160 h	Peón ordinario.	16,88 €	2,70 €
	0,090 h	Oficial 1º fontanero calefactor	20,05 €	1,80 €
	0,050 h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 cv	39,83 €	1,99 €
	0,011 h	Camión con grúa 6 t	42,89 €	0,47 €
	1,000 m	Tubería fundición dúctil junta elástica i/junta DN=100 mm	22,51 €	22,51 €
	0,092 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09 €	1,57 €
	0,002 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93 €	0,02 €
		6,000 % Costes indirectos	34,24 €	2,05 €

Precio total por m 36,29 €

3.4	u	Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.		
	0,600 h	Oficial 1º fontanero calefactor	20,05 €	12,03 €
	0,600 h	Oficial 2º fontanero calefactor	18,26 €	10,96 €
	1,000 u	Válvula compuerta cierre elástico DN100 mm PN10-16	158,46 €	158,46 €
	1,000 u	Unión brida-enchufe fundición dúctil D=100 mm	46,23 €	46,23 €
	1,000 u	Unión brida-liso fundición dúctil D=100 mm	29,23 €	29,23 €
	2,000 u	Goma plana D=100 mm	1,80 €	3,60 €
	16,000 u	Tornillo+tuerca acero galvanizada D=20 mm L=160 mm	1,35 €	21,60 €
		6,000 % Costes indirectos	282,11 €	16,93 €

Precio total por u 299,04 €

3.5	u	Dado de anclaje para llave de paso en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 100 y 110 mm, con hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-19.		
	0,330 h	Oficial 1º.	19,86 €	6,55 €
	0,330 h	Peón ordinario.	16,88 €	5,57 €
	0,080 h	Aguja eléctrica c/convertidor gasolina D=56 mm	4,06 €	0,32 €
	0,860 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	72,80 €	62,61 €
	25,800 kg	Acero corrugado elaborado y armado B 400 S	0,99 €	25,54 €
	0,480 m2	Encofrado madera zapatas, vigas ríost. y encepados	20,63 €	9,90 €
		6,000 % Costes indirectos	110,49 €	6,63 €

Precio total por u 117,12 €

03 RED DE ABASTECIMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
3.6	U	Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta en acera, arqueta de fundición y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.		
	1,200 h	Oficial 1º fontanero calefactor	20,05 €	24,06 €
	4,000 h	Cuadrilla E	36,74 €	146,96 €
	12,000 m	Corte c/sierra disco hormig.viejo	7,03 €	84,36 €
	5,040 m3	Excavación zanja a máquina terrenos flojos a bordes	8,11 €	40,87 €
	4,620 m3	Relleno/compactado zanja c/rana s/aporte	25,91 €	119,70 €
	4,200 m2	Levantado pavimento hormigón en masa e=15/25 cm	3,64 €	15,29 €
	0,840 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,60 €	59,30 €
	1,000 u	Arqueta fundición 237x186x148 mm	40,04 €	40,04 €
	3,000 u	Enlace rosca-M latón p/PE D=32-1" mm	21,69 €	65,07 €
	1,000 u	Collarín fundición dúctil para PE-PVC D=140 mm 1"	51,83 €	51,83 €
	6,000 m	Tubería polietileno BD PE40 PN10 DN=32 mm	1,52 €	9,12 €
	1,000 u	Válvula esfera latón roscar 1"	8,05 €	8,05 €
	6,000 %	Costes indirectos	664,65 €	39,88 €
Precio total por u				704,53 €
3.7	PA	Partida alzada a justificar para el by-pass del suministro provisional de agua durante la instalación de la nueva red. Incluso tendido de tubería de PEAD DN 110 mm PN 16 debidamente lastrada, conexión a la red, conexión de acometidas provisionales a los cuartos de contadores de las viviendas, retirada de la canalización cuando entre en servicio la nueva conducción y desconexión de las acometidas.		
		Sin descomposición		600,00 €
	6,000 %	Costes indirectos	600,00 €	36,00 €
Precio total redondeado por PA				636,00 €
3.8	PA	Pruebas de presión, servicio y estanqueidad, de las red, incluyendo el certificado de conformidad. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
		Sin descomposición		300,00 €
	6,000 %	Costes indirectos	300,00 €	18,00 €
Precio total redondeado por PA				318,00 €
3.9	PA	Limpieza, desinfección y puesta en marcha, de la red, incluyendo el certificado de conformidad. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado y funcionando.		
		Sin descomposición		500,00 €
	6,000 %	Costes indirectos	500,00 €	30,00 €

03 RED DE ABASTECIMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por PA			530,00 €

04 RED DE ALUMBRADO

Código	Ud	Descripción	Total
--------	----	-------------	-------

4.1	u	Desmontaje de farola, proyectores o puntos de luz existentes, incluyendo p.p. de desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento con demolición de dado de cimentación y la retirada de materiales hasta punto cercano en la obra para su posterior tratamiento y retirada de los mismos, así como medios auxiliares de elevación y descarga; incluido transporte y entrega de material en almacén municipal, según NTE ADD-1. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.	
	0,800 m3	Demolición de cimentación de hormigón, para elementos de mobiliario urbano.	26,93 €
	11,935 km	Transporte de material a depósito.	4,59 €
	0,812 h	Camión pluma 25 t.	60,09 €
	1,050 h	Plataforma articulada diesel 16 m.	18,05 €
	1,210 h	Oficial 1º electricista.	19,25 €
	1,210 h	Ayudante electricista.	18,01 €
	2,724 h	Peón especializado	17,00 €
	1,090 h	Peón ordinario.	16,88 €
	6,000 %	Costes indirectos	253,85 €
			15,23 €

Precio total redondeado por u 269,08 €

4.2	m3	Excavación de zanjas y pozos en toda clase de terrenos, incluso roca, de modo manual, mecánica o con explosivos, corte con disco y cuña, entibación y agotamiento si fuese necesario, posterior relleno con material adecuado o seleccionado procedente de la excavación o prestamos, compactación en tongadas hasta el grado de compactación exigido y retirada de los productos sobrantes a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.	
	0,700 m3	Relleno zanjas c/material excavación	3,79 €
	0,290 m3	Excavación zanja tierra	9,43 €
	0,200 m3	Excavación zanja tierra c/agotamiento	10,66 €
	0,200 m3	Excavación zanja terreno tránsito	11,30 €
	0,200 m3	Excavación zanja terreno tránsito c/agotamiento agua	12,74 €
	0,100 m3	Excavación zanja roca medios mecánicos	40,14 €
	0,010 m3	Excavación zanja roca c/explosivos	35,51 €
	6,000 %	Costes indirectos	16,69 €
			1,00 €

Precio total redondeado por m3 17,69 €

04 RED DE ALUMBRADO

Código	Ud	Descripción	Total	
4.3	m	Apertura de zanja en pavimento existente de hasta 0,60 m de profundidad, incluyendo corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de instalaciones en terrenos de consistencia dura, tapado posterior de zanja y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, y con p.p. de medios auxiliares.		
	0,500 h	Oficial segunda	18,32 €	9,16 €
	0,500 h	Peón especializado	17,00 €	8,50 €
	0,125 h	Compresor portátil diesel 10 m3/min 12 bar	20,28 €	2,54 €
	0,125 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,68 €	0,34 €
	2,000 m	Corte c/sierra disco hormig.viejo	7,03 €	14,06 €
	0,240 m3	Excavación zanja saneamiento a máquina terreno duro c/relleno	27,28 €	6,55 €
	0,160 m3	Relleno/compactado zanja c/rana s/aporte	25,91 €	4,15 €
	0,060 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,60 €	4,24 €
		6,000 % Costes indirectos	49,54 €	2,97 €
Precio total redondeado por m				52,51 €
4.4	u	Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición. Terminación de la arqueta en su parte superior se enrasará con pavimento existente o proyectado, dándole una pendiente de un 2% para evitar la entrada de agua. La tapa debe ir rotulada según planos. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,940 h	Cuadrilla a	45,98 €	43,22 €
	0,450 m3	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	6,13 €	2,76 €
	0,030 m3	Hormigón limpieza HM-20/P/20/I Cim.V.Manual	80,21 €	2,41 €
	0,940 m2	Fábrica ladrillo perforado 7 cm 1/2p fachada mortero m-5	22,99 €	21,61 €
	0,951 m2	Enfoscado buena vista CSIV-W1 vertical	10,00 €	9,51 €
	1,000 u	Cerco 40x40 cm y tapa fundición	17,00 €	17,00 €
		6,000 % Costes indirectos	96,51 €	5,79 €
Precio total redondeado por u				102,30 €
4.5	u	Arqueta 50x50x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición. Terminación de la arqueta en su parte superior se enrasará con pavimento existente o proyectado, dándole una pendiente de un 2% para evitar la entrada de agua. La tapa debe ir rotulada según planos. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	1,540 h	Cuadrilla a	45,98 €	70,81 €
	0,550 m3	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	6,13 €	3,37 €
	0,040 m3	Hormigón limpieza HM-20/P/20/I Cim.V.Manual	80,21 €	3,21 €
	1,540 m2	Fábrica ladrillo perforado 7 cm 1/2p fachada mortero m-5	22,99 €	35,40 €

04 RED DE ALUMBRADO

Código	Ud	Descripción		Total
	1,551 m2	Enfoscado buena vista CSIV-W1 vertical	10,00 €	15,51 €
	1,000 u	Cerco 50x50 cm y tapa fundición	39,45 €	39,45 €
		6,000 % Costes indirectos	167,75 €	10,07 €

Precio total redondeado por u 177,82 €

4.6	u	Toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado mediante conductor de cobre desnudo de 35 mm ² a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro (sin incluir). Incluso hincado del electrodo en el terreno, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,324 h	Oficial 1ª electricista.	19,25 €	6,24 €
	0,324 h	Ayudante electricista.	18,01 €	5,84 €
	1,000 u	Pica toma de tierra L=1,5 m	12,00 €	12,00 €
	1,000 u	Placa toma tierra 50x50 cm cobre	45,00 €	45,00 €
	0,250 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	4,23 €	1,06 €
	1,000 u	Pequeño material para instalación	1,40 €	1,40 €
		6,000 % Costes indirectos	71,54 €	4,29 €

Precio total redondeado por u 75,83 €

4.7	m	Instalación de canalización para alumbrado público bajo acera. Compuesta por 1 tubo rojo y 1 tubo verde de PE de doble pared, de 110 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 450 N, suministrado en rollo y 1 tubo rojo de PE de doble pared, de 63 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 450 N, suministrado en rollo. Colocación de tubos sobre separadores de PVC cada 10 m y cinta de señalización de ancho 30 cm y a una distancia mínima de la rasante del suelo de 10 cm. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,067 h	Oficial 1ª.	19,86 €	1,33 €
	0,050 h	Ayudante.	17,68 €	0,88 €
	2,000 m	Tubo corrugado rojo doble pared D 110 mm	5,35 €	10,70 €
	1,000 m	Tubo corrugado rojo doble pared D 63 mm	2,63 €	2,63 €
	1,000 m	Cinta señalizadora 19x10	0,62 €	0,62 €
	0,100 u	Pequeño material para instalación	1,40 €	0,14 €
		6,000 % Costes indirectos	16,30 €	0,98 €

Precio total redondeado por m 17,28 €

4.8	m	Instalación de canalización para alumbrado público bajo zona ajardinada. Compuesta por 1 tubo rojo de doble pared, de 110 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 450 N, suministrado en rollo. Refuerzo de hormigón en masa HM-20. Colocación de cinta de señalización de ancho 30 cm y a una distancia mínima de la rasante del suelo de 10 cm.		
	0,067 h	Oficial 1ª.	19,86 €	1,33 €

04 RED DE ALUMBRADO

Código	Ud	Descripción		Total
	0,050 h	Ayudante.	17,68 €	0,88 €
	1,000 m	Tubo corrugado rojo doble pared D 110 mm	5,35 €	5,35 €
	0,090 m3	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	71,87 €	6,47 €
	1,000 m	Cinta señalizadora 19x10	0,62 €	0,62 €
	0,100 u	Pequeño material para instalación	1,40 €	0,14 €
		6,000 % Costes indirectos	14,79 €	0,89 €

Precio total redondeado por m

15,68 €

4.9	m	Línea eléctrica de composición 4x(1x6)mm ² , constituida por conductores unipolares de designación RV-K 0,6/1 kV (UNE 21123) de 1x6 mm ² de sección para fases y neutro con baja emisión de humos, con conductor de cobre flexible Clase 5, aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. En los siguientes colores Fase R-Negra, S-Marrón, T-Gris y Neutro-Azul. Incluso cable tipo H07V-K 450/750V (UNE 21031) de 1x16 mm ² de sección para línea de tierra con baja emisión de humos, con conductor de cobre flexible Clase 5, aislamiento de PVC sin cubierta reticulado y cubierta de PVC. En color amarillo-verde, con p.p de conexión con mobiliario urbano. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,020 h	Oficial 1º electricista.	19,25 €	0,39 €
	0,020 h	Ayudante electricista.	18,01 €	0,36 €
	1,000 m	Conductor H07V-K 750 V 1x16 mm ² Cu.	3,52 €	3,52 €
	4,000 m	Conductor aislante RV-k 0,6/1 kV 6 mm ² Cu	1,45 €	5,80 €
		6,000 % Costes indirectos	10,07 €	0,60 €

Precio total redondeado por m

10,67 €

4.10	u	Suministro e instalación de farola formada por : columna troncocónica de 3,5 m. de acero galvanizado de 4 mm recubierto exteriormente por polímeros técnicos, color gris. Modelo Atlas de ATP o equivalente. Aislamiento eléctrico Clase II, con grados de protección IP66 e IK10; luminaria ENUR MICRO LED35 o equivalente. Fabricada con polímeros técnicos. Temperatura de color 3000 K. Aislamiento eléctrico Clase II, con grados de protección IP66 e IK10. Color negro estandar ATP. Incluye base de pernos, tornillería para amarre de acero galvanizado, dado de cimentación con hormigón en masa HM-25/B/20/X0 de 0,50x0,50x0,70 m, sistema en "Y" Ø110 para acometida de cableado, cableado interior de las columnas formado por conductores RV-K 0,6/1kV Cu 3x2,5 mm ² de sección, caja de conexión y protección, fusibles y toma tierra. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado y funcionando.		
	0,520 h	Oficial 1º electricista.	19,25 €	10,01 €
	0,520 h	Ayudante electricista.	18,01 €	9,37 €
	1,000 u	Cimentación p/columna 3 a 7 m.	129,87 €	129,87 €
	1,000 u	Caja conexión con fusibles	6,51 €	6,51 €
	3,500 m	Multiconductor aislante RV-K 0,6/1 kV 3x2,5 mm ² Cu	3,69 €	12,92 €
	1,000 u	Columna Atlas de ATP o equivalente color gris de 3,5 m. de altura. Clase II, IK10, IP66	631,80 €	631,80 €
	1,000 u	Luminaria Enur Micro Led35 3000K. Fabricada con polímeros técnicos. Clase II, IK10, IP66. Color Negro	410,40 €	410,40 €
	0,228 h	Plataforma articulada diesel 16 m.	18,05 €	4,12 €

04 RED DE ALUMBRADO

Código	Ud	Descripción		Total
	0,200 h	Grúa telescópica autopropulsada 20 t	57,82 €	11,56 €
		6,000 % Costes indirectos	1.226,56 €	73,59 €

Precio total redondeado por u 1.300,15 €

4.11	u	Suministro e instalación de farola formada por : columna troncocónica de 5 m. de acero galvanizado de 4 mm recubierto exteriormente por polímeros técnicos, color gris. Modelo Atlas de ATP o equivalente. Aislamiento eléctrico Clase II, con grados de protección IP66 e IK10; luminaria ENUR MICRO LED55 o equivalente. Fabricada con polímeros técnicos. Temperatura de color 3000 K. Aislamiento eléctrico Clase II, con grados de protección IP66 e IK10. Color negro estandar ATP. Incluye base de pernos, tornillería para amarre de acero galvanizado, dado de cimentación con hormigón en masa HM-25/B/20/X0 de 0,50x0,50x0,70 m, sistema en "Y" Ø110 para acometida de cableado, cableado interior de las columnas formado por conductores RV-K 0,6/1kV Cu 3x2,5 mm ² de sección, caja de conexión y protección, fusibles y toma tierra. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado y funcionando.		
	0,550 h	Oficial 1ª electricista.	19,25 €	10,59 €
	0,550 h	Ayudante electricista.	18,01 €	9,91 €
	1,000 u	Cimentación p/columna 3 a 7 m.	129,87 €	129,87 €
	1,000 u	Caja conexión con fusibles	6,51 €	6,51 €
	5,000 m	Multiconductor aislante RV-K 0,6/1 kV 3x2,5 mm ² Cu	3,69 €	18,45 €
	1,000 u	Columna Atlas de ATP o equivalente color gris de 5 m. de altura. Clase II, IK10, IP66	896,60 €	896,60 €
	1,000 u	Luminaria Luminaria Enur Micro Led55 3000K. Fabricada con polímeros técnicos. Clase II, IK10, IP66. Color Negro	453,70 €	453,70 €
	0,272 h	Plataforma articulada diesel 16 m.	18,05 €	4,91 €
	0,250 h	Grúa telescópica autopropulsada 20 t	57,82 €	14,46 €
		6,000 % Costes indirectos	1.545,00 €	92,70 €

Precio total redondeado por u 1.637,70 €

4.12	u	Farol clásico antivandálico de seis caras suspendido modelo Cisne SSC LED25 27W S2 3000k de ATP o similar. Color estándar ATP. Clase II, con grados de protección IP66+ e IK10. Fabricado en Polímero. Incluso elementos de anclaje, lámpara, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado y funcionando.		
	0,550 h	Oficial 1ª electricista.	19,25 €	10,59 €
	0,550 h	Ayudante electricista.	18,01 €	9,91 €
	1,000 u	Farol clásico antivandálico suspendido Cisne SSC LED25 27W S2 3000k de ATP o similar.	560,00 €	560,00 €
	20,000 m	Multiconductor aislante RV-K 0,6/1 kV 3x2,5 mm ² Cu	3,69 €	73,80 €
	2,000 u	Pequeño material	1,35 €	2,70 €
	0,400 h	Plataforma articulada diesel 16 m.	18,05 €	7,22 €
		6,000 % Costes indirectos	664,22 €	39,85 €

Precio total redondeado por u 704,07 €

04 RED DE ALUMBRADO

Código	Ud	Descripción	Total
4.13	PA	Partida alzada de abono íntegro, para la legalización final de obra, incluyendo conexión con red eléctrica existente según indicaciones de la compañía suministradora, puesta a punto, redacción y visado de proyecto eléctrico específico, dirección de obra, boletín del instalador y certificado OCA, incluyendo mediciones luminicas nocturnas verificadas por dicho Organismo y ensayos especificados en el Control de Calidad. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado y puesto en marcha. Sin descomposición	1.133,00 €
		6,000 % Costes indirectos	1.133,00 €
		Precio total redondeado por PA	1.200,98 €

05 RED DE RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total
5.1	m²	Revisión y adaptación de la red de riego existente, conectada a nueva acometida, con p.p. de sustitución de elementos dañados, (arquetas, válvulas, aspersores, canalizaciones, etc). incluso pruebas de servicio. Totalmente terminado y funcionando.	
	0,029 h	Oficial 2º fontanero calefactor	18,26 € 0,53 €
	0,029 h	Ayudante fontanero	18,01 € 0,52 €
	0,005 u	Arqueta pref. Horm. Dimensiones ext 40x40x60 cm.	46,96 € 0,23 €
	0,004 u	Arqueta pref. Horm. Dimensiones ext 60x60x100 cm.	133,32 € 0,53 €
	0,050 m	Canalización PE 1xø110 color verde colocada en zanja	6,73 € 0,34 €
	0,020 m	Tubería PEBD enterrado PE40 PN10 D=25 mm	2,09 € 0,04 €
	0,150 m	Tubería PEBD enterrado PE40 PN10 D=20 mm	1,78 € 0,27 €
	0,250 m	Tubería pebd enterrado c/gotero integrado autocompensante c/35 c	2,08 € 0,52 €
	0,002 u	Aspersor emergente turbina a=12 m 3/4"	35,80 € 0,07 €
	0,002 u	Válvula limitadora presión a 1,4 atm	33,91 € 0,07 €
		6,000 % Costes indirectos	3,12 € 0,19 €
		Precio total redondeado por m²	3,31 €
5.2	m3	Excavación de zanjas y pozos en toda clase de terrenos, incluso roca, de modo manual, mecánica o con explosivos, corte con disco y cuña, entibación y agotamiento si fuese necesario, posterior relleno con material adecuado o seleccionado procedente de la excavación o prestamos, compactación en tongadas hasta el grado de compactación exigido y retirada de los productos sobrantes a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.	
	0,700 m3	Relleno zanjas c/material excavación	3,79 € 2,65 €
	0,290 m3	Excavación zanja tierra	9,43 € 2,73 €
	0,200 m3	Excavación zanja tierra c/agotamiento	10,66 € 2,13 €
	0,200 m3	Excavación zanja terreno tránsito	11,30 € 2,26 €
	0,200 m3	Excavación zanja terreno tránsito c/agotamiento agua	12,74 € 2,55 €

05 RED DE RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	0,100 m3	Excavación zanja roca medios mecánicos	40,14 €	4,01 €
	0,010 m3	Excavación zanja roca c/explosivos	35,51 €	0,36 €
		6,000 % Costes indirectos	16,69 €	1,00 €

Precio total redondeado por m3 17,69 €

5.3	u	Enlace de distribuidor de red de riego a red general de abastecimiento por medio de derivación en T de salida reducida ø 200/80 mm y válvula de compuerta de ø 80 mm, en arqueta para llaves. Incluso protección de canalización existente, accesorios y conexión a la red. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminada, probada y puesta en marcha.		
	1,100 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05 €	22,06 €
	3,000 h	Cuadrilla E	36,74 €	110,22 €
	12,000 m	Corte c/sierra disco hormig.viejo	7,03 €	84,36 €
	5,040 m3	Excavación zanja a máquina terrenos flojos a bordes	8,11 €	40,87 €
	4,620 m3	Relleno/compactado zanja c/rana s/aporte	25,91 €	119,70 €
	4,200 m2	Levantado pavimento hormigón en masa e=15/25 cm	3,64 €	15,29 €
	0,840 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,60 €	59,30 €
	3,000 u	Enlace rosca-M latón p/PE D=32-1" mm	21,69 €	65,07 €
	1,000 u	Collarín fundición dúctil p/fundición DN=100 mm	23,49 €	23,49 €
	6,000 m	Tubería polietileno BD PE40 PN10 DN=32 mm	1,52 €	9,12 €
	1,000 u	Válvula esfera latón roscar 1"	8,05 €	8,05 €
	1,000 u	Reducción fundición dúctil junta elástica i/junta D=100/60-80 mm	67,79 €	67,79 €
	0,006 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93 €	0,06 €
	18,000 m	Chapa plegada acero lacado e=1 mm	19,30 €	347,40 €
		6,000 % Costes indirectos	972,78 €	58,37 €

Precio total redondeado por u 1.031,15 €

5.4	u	Arqueta prefabricada en hormigón sin fondo, de medidas exteriores 80x80x100 cm y 5 cm de espesor de muros, e interiores 70x70x100cm. Con tapa y marco de fundición gris incluidos, cierre tipo antivandálico, capacitadas para soportar una carga de 125 KN, colocada sobre cama grava de tamaño máximo 25 mm. Terminación de la arqueta en su parte superior se enrasará con pavimento existente o proyectado, dándole una pendiente de un 2% para evitar la entrada de agua. La tapa debe ir rotulada según planos. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,500 h	Oficial 1ª.	19,86 €	9,93 €
	0,500 h	Peón ordinario.	16,88 €	8,44 €
	0,800 m3	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	6,13 €	4,90 €
	1,000 u	Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores.	87,11 €	87,11 €
	1,000 u	Cerco 70x70 cm y tapa fundición	66,50 €	66,50 €

05 RED DE RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	0,018 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09 €	0,31 €
		6,000 % Costes indirectos	177,19 €	10,63 €
Precio total redondeado por u				187,82 €
5.5	u	Arqueta prefabricada en hormigón sin fondo, de medidas exteriores 60x60x100 cm y 5 cm de espesor de muros, e interiores 50x50x100cm. Con tapa y marco de fundición gris incluidos, cierre tipo antivandálico, capacitadas para soportar una carga de 125 KN, colocada sobre cama grava de tamaño máximo 25 mm., previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Terminación de la arqueta en su parte superior se enrasará con pavimento existente o proyectado, dándole una pendiente de un 2% para evitar la entrada de agua. La tapa debe ir rotulada según planos. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,500 h	Oficial 1ª.	19,86 €	9,93 €
	0,500 h	Peón ordinario.	16,88 €	8,44 €
	0,500 m3	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	6,13 €	3,07 €
	1,000 u	Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 50x50x100 cm de medidas interiores.	67,11 €	67,11 €
	1,000 u	Cerco 60x60 cm y tapa fundición	44,50 €	44,50 €
	0,016 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09 €	0,27 €
		6,000 % Costes indirectos	133,32 €	8,00 €
Precio total redondeado por u				141,32 €
5.6	m	Instalación de canalización enterrada con 1 tubo verde de PE de doble pared, de 110 mm de diámetro resistencia a compresión mayor de 450 N, suministrado en rollo, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de las zanjas. Incluso hilo guía. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,037 h	Oficial 1ª.	19,86 €	0,73 €
	0,037 h	Ayudante.	17,68 €	0,65 €
	1,000 m	Tubo corrugado rojo doble pared D 110 mm	5,35 €	5,35 €
		6,000 % Costes indirectos	6,73 €	0,40 €
Precio total redondeado por m				7,13 €
5.7	m	Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, suministrada en rollos, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada.		
	0,030 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26 €	0,55 €
	0,030 h	Ayudante fontanero	18,01 €	0,54 €
	1,000 m	Tubería polietileno BD PE40 PN10 DN=25 mm	1,00 €	1,00 €
		6,000 % Costes indirectos	2,09 €	0,13 €
Precio total redondeado por m				2,22 €
5.8	u	Electroválvula fabricadas en plástico con nailón reforzado, presión 0,5-10 bar, con conexión de 1" y solenoide de 24v de 2 vías, completamente instalada sin i/pequeño material.		

05 RED DE RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	0,125 h	Oficial 1º fontanero calefactor	20,05 €	2,51 €
	0,020 h	Oficial 1º electricista.	19,25 €	0,39 €
	0,125 h	Ayudante fontanero	18,01 €	2,25 €
	1,000 u	Electroválvula 1" h 24 V solenoide 2 vías	18,47 €	18,47 €
		6,000 % Costes indirectos	23,62 €	1,42 €

Precio total redondeado por u 25,04 €

5.9	u	Programador electrónico para riego automático, modelo Tbos-II de Rain Bird o equivalente, para 4 estaciones, con 3 programas y 8 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente. Incluso programación. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado y puesto en marcha.		
	1,000 u	Programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, 9V.	124,42 €	124,42 €
	1,159 h	Oficial 1º electricista.	19,25 €	22,31 €
	1,159 h	Ayudante electricista.	18,01 €	20,87 €
		6,000 % Costes indirectos	167,60 €	10,06 €

Precio total redondeado por u 177,66 €

5.10	u	Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 50 mm, completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.		
	0,600 h	Oficial 1º fontanero calefactor	20,05 €	12,03 €
	0,600 h	Ayudante fontanero	18,01 €	10,81 €
	1,000 u	Collarín polipropileno para PE-PVC D=50 mm 1/2"	3,78 €	3,78 €
	1,000 u	Boca riego Barcelona fundición equipada	148,57 €	148,57 €
		6,000 % Costes indirectos	175,19 €	10,51 €

Precio total redondeado por u 185,70 €

06 MUROS Y CIERRES

Código	Ud	Descripción		Total
6.1	m3	Excavación en cimientos de muro, en terreno sin clasificar con empleo de explosivos si fuese necesario, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.		
	0,050 h	Capataz	19,51 €	0,98 €
	0,010 h	Oficial 1º.	19,86 €	0,20 €
	0,010 h	Ayudante.	17,68 €	0,18 €
	0,100 h	Peón ordinario.	16,88 €	1,69 €
	0,010 h	Carro perforador hidráulico s/ruedas 100 mm	53,76 €	0,54 €
	0,020 h	Martillo rompedor hidráulico 1000 kg	15,50 €	0,31 €

06 MUROS Y CIERRES

Código	Ud	Descripción		Total
	0,040 h	Excavadora hidráulica cadenas 195 cv	76,75 €	3,07 €
	0,100 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	34,92 €	3,49 €
	0,015 kg	Goma 2-ECO 26/200 mm	3,71 €	0,06 €
	0,030 kg	Nagolita a granel saco 25 kg	1,21 €	0,04 €
	0,010 u	Detonador instantaneo	1,26 €	0,01 €
	0,100 m	Hilo de conexión 0,60 (duplex)	0,12 €	0,01 €
	0,005 t	km transporte explosivos (100 kg)	3,38 €	0,02 €
	0,045 kg	Proyecto y dirección voladura 5.000 m3	0,74 €	0,03 €
	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	6,08 €	6,08 €
		6,000 % Costes indirectos	16,71 €	1,00 €
		Precio total redondeado por m3		17,71 €
6.2	m2	Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm, en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.		
	0,050 h	Capataz	19,51 €	0,98 €
	0,100 h	Oficial 1ª.	19,86 €	1,99 €
	0,100 h	Peón ordinario.	16,88 €	1,69 €
	0,100 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08 €	7,01 €
	3,000 m3	km transporte hormigón	0,32 €	0,96 €
		6,000 % Costes indirectos	12,63 €	0,76 €
		Precio total redondeado por m2		13,39 €
6.3	m3	Hormigón armado HA-25/P/40/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (40 kg/m3), encofrado y desencofrado, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	1,000 m3	Hormigón HA-25/P/40/IIa cim.V.Manual	155,31 €	155,31 €
	2,500 m2	Encofrado madera zapatas, vigas riost. y encepados	20,63 €	51,58 €
		6,000 % Costes indirectos	206,89 €	12,41 €
		Precio total redondeado por m3		219,30 €
6.4	m2	Muro de sillería realizado con sillares recuperados de 22 cm de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. preparación, nivelado, aplomado de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,350 h	Capataz	19,51 €	6,83 €
	0,800 h	Oficial cantero	18,96 €	15,17 €
	0,800 h	Ayudante cantero	18,01 €	14,41 €
	0,001 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	99,62 €	0,10 €

06 MUROS Y CIERRES

Código	Ud	Descripción		Total
	0,350 h	Camión con grúa 6 t	42,89 €	15,01 €
		6,000 % Costes indirectos	51,52 €	3,09 €
Precio total redondeado por m2				54,61 €
6.5	u	Revisión de elementos de cantería y muros existentes, con p.p. de tomado de piedras sueltas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. preparación, nivelado, aplomado de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	4,000 h	Capataz	19,51 €	78,04 €
	10,000 h	Oficial cantero	18,96 €	189,60 €
	10,000 h	Ayudante cantero	18,01 €	180,10 €
	0,800 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	99,62 €	79,70 €
		6,000 % Costes indirectos	527,44 €	31,65 €
Precio total redondeado por u				559,09 €
6.6	m	Vallado de parcela formado por paneles de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, de 2,50x2,00 m, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de perfil hueco de sección rectangular, de 60x40x2 mm, fijados con tornillos sobre muros de fábrica u hormigón. Incluso bases para el atornillado directo de postes y accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada modular a los postes metálicos.		
	0,600 h	Oficial 1º cerrajero	18,96 €	11,38 €
	0,400 u	Panel de malla electrosoldada de 2,50x2,00 m, acabado galvanizado y plastificado en verde RAL 6015.	51,60 €	20,64 €
	0,200 u	Poste de sección rectangular 60x40x2 mm, de 2 m de altura, acabado galvanizado y plastificado en verde RAL 6015.	16,00 €	3,20 €
	0,200 u	Base de aluminio para el atornillado directo de postes, con tornillos y accesorios de fijación.	34,00 €	6,80 €
		6,000 % Costes indirectos	42,02 €	2,52 €
Precio total redondeado por m				44,54 €
6.7	m	Valla de malla de acero soldado plastificado en verde, de luz 50,80x50,80 mm y diámetro de alambre 2,50/2,20 mm y 2,00 m de altura, i/p.p. de postes de fijación de tubo de diámetro 48 mm cada 2,50 m y de tensión cada 25 m, ambos galvanizados y plastificados en verde, i/elementos de fijación montada.		
	0,500 h	Oficial 1º cerrajero	18,96 €	9,48 €
	0,500 h	Ayudante cerrajero	17,83 €	8,92 €
	1,100 m	Malla sold.plast.ve.50x50 D=2,5/2,2 mm	6,20 €	6,82 €
	0,040 u	Poste plast.verde D=60 h=2,20 m	13,85 €	0,55 €
	0,040 u	Poste plast. v. D=48 h=2,40	13,38 €	0,54 €
		6,000 % Costes indirectos	26,31 €	1,58 €
Precio total redondeado por m				27,89 €

06 MUROS Y CIERRES

Código	Ud	Descripción	Total	
6.8	m2	Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta y recuperación, limpieza, pintado y montaje del material en el mismo emplazamiento. Incluye la impieza de capas de pintura en mal estado, mediante la aplicación con brocha de 0,29 l/m ² de decapante, impregnando la pintura existente, eliminándola con espátula una vez reblandecida y limpieza posterior con disolvente hasta eliminar los restos del decapante; reconstrucción de secciones o elementos en mal estado y acabado final con aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color blanco, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,125 l/m ²).		
	0,150 h	Ayudante pintura.	17,22 €	2,58 €
	0,150 h	Oficial 1ª pintura.	18,79 €	2,82 €
	1,000 m2	Restauración reja fundición	32,95 €	32,95 €
	0,100 l	Sintética Multisoporte mate superficies férricas y no férricas B	12,75 €	1,28 €
	0,200 l	Esmalte laca poliuretano satinada color	11,47 €	2,29 €
		6,000 % Costes indirectos	41,92 €	2,52 €
		Precio total redondeado por m2		44,44 €
6.9	m2	Tratamiento de limpieza de paramentos de piedra natural o artificial, mediante la aplicación de un producto alcalino en forma de gel, sin rebajar, impregnando el paramento para posterior aclarado con cepillo y agua a presión, hasta 3 m de altura, i/p.p. de medios auxiliares, medida deduciendo huecos.		
	0,120 h	Oficial 1ª.	19,86 €	2,38 €
	0,120 h	Peón ordinario.	16,88 €	2,03 €
	0,170 kg	Limpiador fachada piedra	8,99 €	1,53 €
	0,150 h	Equipo agua fría a presión	4,36 €	0,65 €
		6,000 % Costes indirectos	6,59 €	0,40 €
		Precio total redondeado por m2		6,99 €
6.10	m2	Cancela formada por cerco y bastidor de hoja con tubos huecos de acero laminado en frío de 60x40x2 mm y barotes de tubo de 40x20x1 mm soldados entre sí y chapa perforada e=1,5mm y perforaciones de D=10mm; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.		
	0,500 h	Oficial 1ª cerrajero	18,96 €	9,48 €
	0,500 h	Ayudante cerrajero	17,83 €	8,92 €
	1,000 m2	Cancela tubos ac.laminado frío 60x40 mm	122,15 €	122,15 €
	1,050 m2	Chapa perforada e=1,50 D=3	23,13 €	24,29 €
		6,000 % Costes indirectos	164,84 €	9,89 €
		Precio total redondeado por m2		174,73 €

07 FIRMES Y PAVIMENTOS

Código	Ud	Descripción	Total	
7.1	m3	Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares.		
	0,010 h	Capataz	19,51 €	0,20 €
	0,025 h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 cv	39,83 €	1,00 €
	0,050 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01 €	1,95 €
	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	6,08 €	6,08 €
		6,000 % Costes indirectos	9,23 €	0,55 €
Precio total redondeado por m3				9,78 €
7.2	m3	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	0,010 h	Capataz	19,51 €	0,20 €
	0,018 h	Peón ordinario.	16,88 €	0,30 €
	0,018 h	Motoniveladora de 200 cv	72,00 €	1,30 €
	0,018 h	Rodillo compactador mixto 14 t a=214 cm	54,00 €	0,97 €
	0,018 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00 €	0,58 €
	0,018 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	34,92 €	0,63 €
	44,000 km	Transporte t zahorra	0,13 €	5,72 €
	2,200 t	Zahorra artificial ZA(40)/ZA(25) 75%	6,49 €	14,28 €
		6,000 % Costes indirectos	23,98 €	1,44 €
Precio total redondeado por m3				25,42 €
7.3	m3	Pavimento de hormigón HP-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 20/30 cm, incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas. Componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	0,050 h	Encargado	19,98 €	1,00 €
	0,050 h	Oficial 1ª.	19,86 €	0,99 €
	0,100 h	Peón ordinario.	16,88 €	1,69 €
	0,010 h	Motoniveladora de 135 cv	62,00 €	0,62 €
	0,010 h	Rodillo compactador mixto 14 t a=214 cm	54,00 €	0,54 €
	0,025 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00 €	0,80 €
	0,025 h	Pav.encofrad.desliz. s/cadenas 300cv/12 m	376,00 €	9,40 €
	0,025 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	39,83 €	1,00 €
	1,000 m3	Hormigón HP-40 s/hormigón planta	70,91 €	70,91 €
	4,000 m2	Producto filmógeno	0,35 €	1,40 €

07 FIRMES Y PAVIMENTOS

Código	Ud	Descripción		Total
	60,000 m3	km transporte hormigón	0,32 €	19,20 €
		6,000 % Costes indirectos	107,55 €	6,45 €
Precio total redondeado por m3				114,00 €
7.4	m2	Reparación de pavimento en áreas públicas, para trabajos de mantenimiento, mediante aplicación manual de mortero fluido tixotrópico, de fraguado ultra rápido, MasterEmaco T 1100 TIX de Basf o equivalente, de clase R4 según UNE-EN 1504-3, en capa de 10 mm de espesor medio. Campo de aplicación : reparación urbana, colocación de elementos de alcantarillado, marcos, mobiliario, bordillos, adoquín, parcheo zonas horizontales, reparación de zonas con pendientes. Base : cemento, árido y resinas. Aplicable entre -10 y +30°C. Admite el tráfico tras 2 horas de ser aplicado. Aplicable de 10 a 100 mm de espesor en reparación, 25-150 mm como lecho de mortero y en mayor espesor, se puede aditivar un 30% de árido. Consumo: 1,95 kg de producto / dm3 de mortero amasado. Incluye preparación, limpieza del soporte y puesta a nivel de arquetas existentes.		
	0,100 h	Oficial segunda	18,32 €	1,83 €
	19,500 kg	Mortero reparador MasterEmaco T 1100 TIX	1,67 €	32,57 €
		6,000 % Costes indirectos	34,40 €	2,06 €
Precio total redondeado por m2				36,46 €
7.5	m2	Pavimento continuo de hormigón de 12 cm de espesor, coloreado en toda su masa (color a determinar por la D.F.) HM-20/B/20/I color, elaborado en central, con dosificación determinada y controlada, y resistencia 20 Mpa ,tamaño máximo de árido 20 mm, con fibras de polipropileno incluidas, i/preparación de la base, extendido, regleado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas y aplicación de resina protectora (brillo o mate) una vez limpio el pavimento. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	0,220 h	Oficial 1ª.	19,86 €	4,37 €
	0,350 h	Peón especializado	17,00 €	5,95 €
	0,020 h	Regla vibrante eléctrica 2 m	5,93 €	0,12 €
	1,000 u	Junta dilatación 10 cm/16 m2 pavimento	0,60 €	0,60 €
	0,300 l	Resina acabado pavimento hormigón impreso	6,11 €	1,83 €
		6,000 % Costes indirectos	12,87 €	0,77 €
Precio total redondeado por m2				13,64 €
7.6	m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-22 BIN 50/70 S en capa intermedia de 6 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	0,144 t	M.B.C. tipo AC-22 BIN 50/70 S desgaste ángeles<25	46,91 €	6,76 €
	1,000 m2	Riego de imprimación ECI	0,53 €	0,53 €
	0,004 t	Filler calizo en M.B.C.	58,27 €	0,23 €
	0,006 t	Betún asfáltico B 60/70 en M.B.C	381,18 €	2,29 €
		6,000 % Costes indirectos	9,81 €	0,59 €
Precio total redondeado por m2				10,40 €

07 FIRMES Y PAVIMENTOS

Código	Ud	Descripción	Total	
7.7	m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
0,120 t		M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S desgaste ángeles<25	49,58 €	5,95 €
1,000 m2		Riego de adherencia ECR-1	0,27 €	0,27 €
0,006 t		Filler calizo en M.B.C.	58,27 €	0,35 €
0,006 t		Betún asfáltico B 60/70 en M.B.C	381,18 €	2,29 €
		6,000 % Costes indirectos	8,86 €	0,53 €
Precio total redondeado por m2				9,39 €
7.8	m2	Pavimento terrizo peatonal de 10 cm de espesor, con jabre granítico de color rojizo, cribado, sobre firme terrizo existente no considerado en el presente precio, i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado.		
0,150 h		Peón ordinario.	16,88 €	2,53 €
0,012 h		Minicargadora neumáticos 60 cv	33,71 €	0,40 €
0,025 h		Rodillo manual lanza tándem 800 kg	6,00 €	0,15 €
0,020 m3		Agua	1,27 €	0,03 €
0,120 m3		Mezcla de jabre-cemento frabricado en central	45,00 €	5,40 €
1,100 m2		Geotextil poliéster no tejido 300 gr/m2	1,13 €	1,24 €
		6,000 % Costes indirectos	9,75 €	0,59 €
Precio total redondeado por m2				10,34 €
7.9	m	Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
0,250 h		Cuadrilla F	35,20 €	8,80 €
0,001 m3		Mortero cemento blanco M-10	120,15 €	0,12 €
0,040 m3		Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08 €	2,80 €
1,000 m		Bordillo monocapa jardín color 30x10 cm	10,30 €	10,30 €
		6,000 % Costes indirectos	22,02 €	1,32 €
Precio total redondeado por m				23,34 €
7.10	m	Suplemento, sobre el precio descompuesto correspondiente, por la colocación en curva de bordillos rectos de hormigón prefabricado.		
0,080 h		Peón especializado	17,00 €	1,36 €
		6,000 % Costes indirectos	1,36 €	0,08 €
Precio total redondeado por m				1,44 €

07 FIRMES Y PAVIMENTOS

Código	Ud	Descripción	Total	
7.11	m	Bordillo curvo de granito abujardado, de 20x25 cm colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	0,350 h	Cuadrilla E	36,74 €	12,86 €
	1,000 m	Bordillo curvo granito abujardado 20x25 cm	46,46 €	46,46 €
	0,050 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08 €	3,50 €
		6,000 % Costes indirectos	62,82 €	3,77 €
Precio total redondeado por m				66,59 €
7.12	m	Bordillo recto de granito abujardado, de 22-20x25 cm colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	0,300 h	Cuadrilla E	36,74 €	11,02 €
	1,000 m	Bordillo granito mecanizado abujardado 22-20x25 cm	40,88 €	40,88 €
	0,050 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08 €	3,50 €
		6,000 % Costes indirectos	55,40 €	3,32 €
Precio total redondeado por m				58,72 €
7.13	m	Peldaño de con piedra recuperada, sentado con mortero de cemento M-5, i/relleno y rejuntado con lechada de cemento. Incluso formación de base. Totalmente terminado,		
	0,750 h	Oficial cantero	18,96 €	14,22 €
	0,750 h	Ayudante cantero	18,01 €	13,51 €
	0,001 m3	Lechada cemento CEM II/B-P 32,5 N	77,18 €	0,08 €
		6,000 % Costes indirectos	27,81 €	1,67 €
Precio total redondeado por m				29,48 €
7.14	m2	Reposición de pavimento de granito en piezas regulares, irregulares o adoquín, incluso retirada previa, para realizar zanjas de instalaciones, incluida la ejecución de la base con zahorra artificial de 20 cm de espesor y hormigón HP-40 en espesores de 15/20 cm. colocación de losas retiradas sentadas sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor, i/retacado, rejuntado con mortero y lechada de cemento y limpieza, terminado.		
	0,340 h	Oficial cantero	18,96 €	6,45 €
	0,340 h	Ayudante cantero	18,01 €	6,12 €
	0,150 h	Peón ordinario.	16,88 €	2,53 €
	0,100 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09 €	1,71 €
	0,002 m3	Lechada cemento CEM II/B-P 32,5 N	77,18 €	0,15 €
	1,000 m2	Demolición y levantado acera de piedra natural a máquina	8,14 €	8,14 €
	0,150 m3	Demolición y levantado pavimento hormigón en masa	18,93 €	2,84 €
	0,200 m3	Zahorra artificial base 75% machaqueo	23,98 €	4,80 €

07 FIRMES Y PAVIMENTOS

Código	Ud	Descripción		Total
	0,150 m3	Hormigón HP-40 en pavimentos	107,55 €	16,13 €
		6,000 % Costes indirectos	48,87 €	2,93 €
Precio total redondeado por m2				51,80 €
7.15	u	Formación de rampa de acceso a vivienda existente con medios mecánicos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie, terminado, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero hasta 10 km de distancia y con parte proporcional de medios auxiliares		
	80,000 m3	Desmorte tierra explanación c/transporte a vertedero <10 km	15,50 €	1.240,00 €
	30,000 m3	Terraplén ensanches excavación	2,45 €	73,50 €
		6,000 % Costes indirectos	1.313,50 €	78,81 €
Precio total redondeado por u				1.392,31 €

08 SEÑALIZACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
8.1	u	Señal circular de diámetro 60 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	0,250 h	Capataz	19,51 €	4,88 €
	0,500 h	Oficial segunda	18,32 €	9,16 €
	0,500 h	Peón ordinario.	16,88 €	8,44 €
	0,250 h	Ahoyadora gasolina 1 persona	5,80 €	1,45 €
	1,000 u	Señal circular reflexiva H.I. 60 cm	52,00 €	52,00 €
	3,500 m	Poste galvanizado 80x40x2 mm	12,00 €	42,00 €
	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08 €	10,51 €
		6,000 % Costes indirectos	128,44 €	7,71 €
Precio total redondeado por u				136,15 €
8.2	u	Señal rectangular de 60x90 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	0,300 h	Capataz	19,51 €	5,85 €
	0,600 h	Oficial segunda	18,32 €	10,99 €
	0,600 h	Peón ordinario.	16,88 €	10,13 €
	0,300 h	Ahoyadora gasolina 1 persona	5,80 €	1,74 €
	1,000 u	Señal rectangular reflexiva H.I. 60x90 cm	92,72 €	92,72 €
	4,000 m	Poste galvanizado 100x50x3 mm	25,00 €	100,00 €
	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,08 €	10,51 €
		6,000 % Costes indirectos	231,94 €	13,92 €

08 SEÑALIZACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
Precio total redondeado por u			245,86 €	
8.3	m	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, excepto premarcaje.		
	0,003 h	Oficial 1ª.	19,86 €	0,06 €
	0,003 h	Peón ordinario.	16,88 €	0,05 €
	0,002 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	5,98 €	0,01 €
	0,003 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,30 €	0,03 €
	0,002 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	26,61 €	0,05 €
	0,072 kg	Pintura acrílica base acuosa	1,65 €	0,12 €
	0,048 kg	Microesferas vidrio tratadas	1,10 €	0,05 €
		6,000 % Costes indirectos	0,37 €	0,02 €
Precio total redondeado por m			0,39 €	

09 JARDINERÍA

Código	Ud	Descripción	Total	
9.1	m2	Escarificado de pradera con maquina escarificadora a motor y resiembra con mezcla de semillas a determinar por la Dirección de Obra, incluso rastrillado de los productos de la escarificación y retirada de sobrantes, abonado, tapado con mantillo y primer riego.		
	0,090 h	Oficial 1ª jardinería	18,89 €	1,70 €
	0,090 h	Peón especializado	17,00 €	1,53 €
	0,480 h	Peón jardinería	16,61 €	7,97 €
	0,050 h	Escarificador profesional 60 cm	5,00 €	0,25 €
	0,040 kg	Mezcla sem.césped fino 3 varied.	5,90 €	0,24 €
	0,005 m3	Mantillo limpio cribado	35,37 €	0,18 €
		6,000 % Costes indirectos	11,87 €	0,71 €
Precio total redondeado por m2			12,58 €	
9.2	Ud	Suministro de anuales de flor en bandeja en contenedor de 2,5/ 3 l, y plantación en hoyo de 0,30x0,30x0,30 m con los medios indicados, abonado y primer riego. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.		
	0,025 h	Oficial 1ª jardinería	18,89 €	0,47 €
	0,025 h	Peón jardinería	16,61 €	0,42 €
	1,000 u	Anuales de flor en bandeja contenedor	4,50 €	4,50 €
	0,100 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,91 €	0,09 €
	0,016 m3	Agua	1,27 €	0,02 €

09 JARDINERÍA

Código	Ud	Descripción	Total
		6,000 % Costes indirectos	5,50 €
			0,33 €
		Precio total redondeado por Ud	5,83 €

10 MOBILIARIO URBANO Y EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total
10.1	Ud	Banco de 202x62x44 cm con asiento y respaldo de madera de pino tratado y cuerpo estructural de acero al carbono, cincado con pintura al polvo, Modelo "Wall-y suelo" de Urbes 21 o equivalente, fijado a una superficie soporte. Incluso replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.	
	1,000 Ud	Banco, de 202x62x44 cm con asiento y respaldo de madera de pino tratada, mod. Wall-y suelo, incluso pernos de anclaje.	2.031,00 €
	0,100 kg	Mortero epoxi E-4	3,56 €
	0,686 h	Oficial 1ª.	19,86 €
	0,686 h	Ayudante.	17,68 €
		6,000 % Costes indirectos	2.057,11 €
			123,43 €
		Precio total redondeado por Ud	2.180,54 €
10.2	Ud	Papelera modelo SELECTIVE de Edigal o similar, de 1050x350x350mm y 50 litros de capacidad, con estructura principal de forma rectangular con apertura en la parte superior, fabricada en acero al carbono, zincado con imprimación y lacado en RAL según indicaciones de D.O., fijada a una superficie soporte. Incluso replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente terminado.	
	1,000 Ud	Papelera modelo SELECTIVE o similar, de 1050x350x350mm. y 50 litros de capacidad	506,10 €
	0,200 kg	Mortero epoxi E-4	3,56 €
	0,362 h	Oficial 1ª.	19,86 €
	0,362 h	Ayudante.	17,68 €
		6,000 % Costes indirectos	520,40 €
			31,22 €
		Precio total redondeado por Ud	551,62 €
10.3	m	Barandilla metálica galvanizada, colocada mediante placas de anclaje, pasamanos y fijaciones de 80x40x1,5 mm, barras verticales interiores de 25x25x1,5 mm y base de 60x25x1,5 mm con una altura de 1,05 m, terminado.	
	0,500 h	Oficial 1ª.	19,86 €
	0,500 h	Peón ordinario.	16,88 €
	0,500 h	Motosoldadora electr. 5 KVA	2,91 €
	1,000 m	Barandilla galvanizada API-1 o equivalente con placa de anclaje	35,00 €
		6,000 % Costes indirectos	54,83 €
			3,29 €
		Precio total redondeado por m	58,12 €

11 GESTIÓN DE RESIDUOS

Código	Ud	Descripción	Total	
11.1	t	Carga y transporte de escombros sucios a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.		
	0,032 h	Pala cargadora neumáticos 200 cv 3,7 m3	49,01 €	1,57 €
	0,196 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01 €	7,65 €
	1,059 t	Canon escombros sucio a planta RCD	35,82 €	37,93 €
		6,000 % Costes indirectos	47,15 €	2,83 €
Precio total redondeado por t				49,98 €
11.2	t	Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.		
	0,032 h	Pala cargadora neumáticos 200 cv 3,7 m3	49,01 €	1,57 €
	0,196 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01 €	7,65 €
	1,059 t	Canon escombros mixto a planta RCD	24,88 €	26,35 €
		6,000 % Costes indirectos	35,57 €	2,13 €
Precio total redondeado por t				37,70 €
11.3	m3	Carga y transporte de escombros cantera autorizada (por Medio Ambiente o por Industria) por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertido, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.		
	0,032 h	Pala cargadora neumáticos 200 cv 3,7 m3	49,01 €	1,57 €
	0,196 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01 €	7,65 €
	1,059 m3	Canon escombros limpio cantera aut.	15,50 €	16,41 €
		6,000 % Costes indirectos	25,63 €	1,54 €
Precio total redondeado por m3				27,17 €
11.4	u	Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. La capacidad total del camión será de dos palets (cada palet podrá contener de 2 a 4 bidones de 200l), o de 4 big-bags, siempre y cuando no se supere el peso máximo autorizado del vehículo. El precio dado es teniendo en cuenta que dicha capacidad total del camión será compartida con otros centros productores (obras). El transporte será a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa.(Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)		
	0,500 h	Maquinista o conductor	18,45 €	9,23 €
	0,500 h	Carretilla elevadora diesel ST 1,3 t	6,18 €	3,09 €

**PROYECTO DE EJECUCIÓN SUBSIDIARIA DE LAS OBRAS DE TERMINACIÓN DEL PERI II-03
CASTRO CASTRIÑO**

ANEJO 19. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

54

11 GESTIÓN DE RESIDUOS

Código	Ud	Descripción	Total
	1,000 u	Retir. Camión 3,5 t pma 200km compartida	36,84 €
			36,84 €
	6,000 %	Costes indirectos	49,16 €
			2,95 €
		Precio total redondeado por u	52,11 €

12 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total
12.1	PA	Mano de obra y elementos necesarios para llevar a cabo las disposiciones que se detallan en el estudio de Seguridad y Salud anexo al proyecto, en virtud de cumplir las disposiciones mínimas del RD1627/97 de 24 de octubre (BOE nº 256 de 25 de octubre) para la Evaluación y Prevención de Riesgos relativos a las Obras de Construcción.	
		Sin descomposición	2.835,00 €
	6,000 %	Costes indirectos	2.835,00 €
			170,10 €
		Precio total redondeado por PA	3.005,10 €

13 VARIOS E IMPREVISTOS

Código	Ud	Descripción	Total
13.1	m2	Pintura acrílica estándar aplicada a rodillo en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.	
	0,150 h	Oficial 1ª pintura.	18,79 €
			2,82 €
	0,150 h	Ayudante pintura.	17,22 €
			2,58 €
	0,070 l	Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior	8,25 €
			0,58 €
	0,300 l	Pintura plástica exterior/interior estándar blanco/color mate	2,99 €
			0,90 €
	0,080 u	Pequeño material	0,91 €
			0,07 €
	6,000 %	Costes indirectos	6,95 €
			0,42 €
		Precio total redondeado por m2	7,37 €

13.2	u	Nueva acometida a vivienda formada por línea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la Cía. hasta abonados, enterrada bajo calzada entubada, realizada con cables conductores de 4(1x50) mm2 Al. RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo calzada entubada, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 85 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, montaje de tubos de material termoplástico de 110 mm. de diámetro, relleno con una capa de hormigón HM-25/P/20/I hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-20/P/40/I hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, sin reposición de pavimento; incluido traslado de armario de contador a nueva ubicación, arquetas de 50x50x60 cm. i/excavación, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición rotulada según planos, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado. Incluye canalización bajo acera en previsión de acometidas a nuevas parcelas. Totalmente terminado.	
	19,000 m	Lín.Subt.Cal.B.T.4(1x50) Al	58,40 €
			1.109,60 €
	1,000 u	Traslado armario protección y medida.	74,52 €
			74,52 €

13 VARIOS E IMPREVISTOS

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 u	Arqueta 50x50x60 cm paso/deriv.	167,75 €	167,75 €
	6,000 %	Costes indirectos	1.351,87 €	81,11 €
Precio total redondeado por u				1.432,98 €
13.3	u	Nueva acometida a viviendas por nuevo vial formada por canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,86 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente; arqueta prefabricada de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m. Incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación. Incluye canalización bajo acera en previsión de acometidas a nuevas parcelas. Totalmente terminado.		
	33,000 m	Canal. Telef. 4 PVC 110 acera	49,56 €	1.635,48 €
	1,000 u	Arqueta telefonía prefabricada tipo M c/tapa	237,24 €	237,24 €
	6,000 %	Costes indirectos	1.872,72 €	112,36 €
Precio total redondeado por u				1.985,08 €
13.4	PA	Partida alzada en concepto de reparación de daños en servicios afectados (Gas, R, Telefónica, Fenosa, etc), anulación de acometidas e imprevistos durante la ejecución de la obra. Incluye todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la unidad.		
		Sin descomposición		7.000,00 €
	6,000 %	Costes indirectos	7.000,00 €	420,00 €
Precio total redondeado por PA				7.420,00 €

Vigo, noviembre de 2023

LA ARQUITECTA



IRIA URDAMPILLET A PÉREZ

NºCol:4587