

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL DE LA Balsa Portuaria de Peñíscola

DOCUMENTO Nº 2
PRESUPUESTO

Cuadro de mano de obra

Cuadro de mano de obra

Página 1

Num.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1	MOOO.8aij	Arqueólogo diplomado.	21,64	30,000 h	649,20
2	MOOO.8adis	Trabajos de diseño gráfico , documentación realizado por especialistas. Se incluire la preparación de graficos y textos. Estos trabajos deberán ser aprobados por la dirección facultativa.	20,00	57,000 h	1.140,00
3	MOOA.8a	Oficial 1º construcción.	17,78	526,623 h	9.363,36
4	MOOC.8a	Oficial 1º carpintería.	17,57	305,830 h	5.373,43
5	MOOJ.8a	Oficial jardinero.	17,12	11,000 h	188,32
6	MOON.8a	Oficial 1º pintura.	15,96	14,960 h	238,76
7	MOOE.8a	Oficial 1º electricidad.	15,92	31,000 h	493,52
8	MOOF.8a	Oficial 1º fontanería.	15,92	22,900 h	364,57
9	MOOA10a	Ayudante construcción.	15,92	73,033 h	1.162,69
10	MOOA11a	Peón especializado construcción.	15,78	342,952 h	5.411,78
11	MOOA12a	Peón ordinario construcción.	15,55	565,037 h	8.786,33
12	MOOE.8aa	Oficial 1º electricidad.	15,25	64,600 h	985,15
13	MOOM.8a	Oficial 1º metal.	15,25	3,377 h	51,50
14	MOOA.9a	Oficial 2º construcción.	15,17	24,936 h	378,28
15	MOOT10a	Ayudante cantero.	14,83	151,309 h	2.243,91
16	MOOE12a	Peón ordinario electricista.	14,64	0,720 H	10,54
17	MOOM11a	Especialista metal.	13,93	10,777 h	150,12
18	MOOF11a	Especialista fontanería.	13,93	22,900 h	319,00
19	MOOJ12a	Contrato de formación jardineria.	10,51	18,000 h	189,18
				Total mano de obra:	37.499,64

Cuadro de maquinaria

Cuadro de maquinaria

Página 1

Num.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1	MMMA13f	Pistola gotelé con depósito superior.	480,11	0,072 u	34,57
2	MMME.4dc	Tractor de cadenas Bulldozer para excavación y empuje con hoja topadora de 4,50metros de potencia 300 caballos de vapor.	186,51	5,851 h	1.091,27
3	MMMT.1db	Camión grua palfinger autocargante de capacidad 75000 toneladas y sin terminal JIC.	100,00	1,109 h	110,90
4	MMMR.2dc	Pala cargadora de neumaticos de potencia 128 caballos de vapor con capacidad de pala de 1,5m3.	81,95	5,850 h	479,41
5	MMMT.6a	Camión góndola de 60 toneladas.	78,95	13,144 h	1.037,72
6	MMMR.4a	Pala cargadora sobre cadenas de 135 CV.	71,52	0,001 h	0,07
7	MMEM.4c	Amortización madera de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, tablones, listones, etc, considerando 4 usos.	67,19	1,866 m3	125,38
8	MMMC.6b	Motoniveladora provista de una hoja o cuchilla cortadora utilizada para nivelar suelos con una potencia de 135 CV.	60,34	4,388 h	264,77
9	MMMT.1ab	Camión grua palfinger autocargante de capacidad 13000 toneladas y sin terminal JIC.	51,00	1,000 h	51,00
10	MMME.1baa	Retroexcavadora de neumaticos de potencia 70 caballos de vapor, con pala frontal y capacidad de la cuchara retroexcavadora de 0,34m3.	50,70	5,587 h	283,26
11	MMEM.1ad	Amortización madera para encofrado de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, de 2.6cm de espesor, de 10 a 20cm de ancho y 2 y 2.50m de largo, considerando 4 usos.	49,80	2,489 m3	123,95
12	MMMC.1a	Rodillo compactador autopropulsado de 5 toneladas.	45,05	6,378 h	287,33
13	MMEM.4e	Amortización madera de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, tablones, listones, etc, considerando 6 usos.	44,79	8,067 m3	361,32
14	MMMR.1bb	Pala cargadora de neumaticos de potencia 102 caballos de vapor con una capacidad de carga en pala de 1,7m3.	41,49	6,402 h	265,62
15	MMEM.3d	Amortización madera de pino negral de Cuenca, suministrada en riostras de escuadrias 55x55, 105x55, 76x76 y 105x76mm, considerando 6 usos.	41,45	0,151 m3	6,26
16	MMMA37c	Retroexcavadora de neumáticos de potencia 90 CV, capacidad de cuchara entre 0.6 y 0.8 m3.	34,74	1,000 h	34,74
17	MMEM.1af	Amortización madera para encofrado de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, de 2.6cm de espesor, de 10 a 20cm de ancho y 2 y 2.50m de largo, considerando 6 usos.	33,20	0,038 m3	1,26
18	MMMA10b	Camión de 12 tm., de 10 m3 de capacidad, tres ejes, tracción 4x2.	29,01	14,000 h	406,14
19	MMMT.5aaa	Camion de transporte de 10 toneladas con una capacidad de 8 metros cúbicos y 2 ejes.	24,72	2,948 h	72,87
20	MMMA15a	Fratasadora mecánica para pavimentos de hormigón, con pala de 990mm de diámetro, motor de gasolina y peso de 90 kg.	24,50	8,085 h	198,08

Cuadro de maquinaria

Página 2

Num.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
21	MMEM.1ch	Amortización madera para encofrado de pino negral de Cuenca, suministrada en tablón, de 7.6 cm. de espesor, de 15.5 a 20.5 cm. de ancho y 2.5 a 5 m. de largo, considerando 8 usos.	24,32	0,064 m3	1,56
22	MMMG.2bb	Grúa torre de 40.7 metros de altura estándar, flecha de 35 metros soportando carga en punta de 1000, incluso seguro.	18,29	6,653 h	121,68
23	MMML.3b	Equipo lanza de agua y vapor.	16,85	8,030 h	135,31
24	MMMK15a	Equipo para corte de juntas de hormigón.	12,85	1,470 h	18,89
25	MMMT.8ai	Dumper hidráulico carga frontal, con descarga de la tolva controlada mediante mecanismo hidráulico de 5000 kilogramos de capacidad, incluso seguro.	11,67	5,544 h	64,70
26	MMMC.3aa	Bandeja vibratoria compactadora de peso 90kg con una longitud de planchas de 490x450cm.	9,25	2,250 h	20,81
27	MMMC10a	Regla vibrante de 3 a 6m.	4,00	49,567 h	198,27
28	MMMA67b	Equipo lanza de agua para limpieza.	3,62	44,550 h	161,27
29	MMMH.5c	Vibrador para hormigón de gasolina con aguja de diámetro 30-50mm incluso seguro.	3,38	11,959 h	40,42
30	MMMA58d	Motosierra.	3,13	24,000 h	75,12
31	MMMH.3cae	Hormigonera convencional portátil accionada por motor diésel, con una capacidad de amasado de 300 litros, incluso seguro.	2,40	0,518 h	1,24
32	MMMA21a	Hormigonera eléctrica portátil de capacidad 160 l., incluso seguro.	2,23	3,529 h	7,87
33	MMMA75a	Equipo pulverizador aerográfico.	2,00	3,564 h	7,13
34	MMMH.3cad	Hormigonera convencional portátil accionada por motor diésel, con una capacidad de amasado de 250 litros, incluso seguro.	1,52	7,389 h	11,23
35	MMMH.3aac	Hormigonera convencional portátil accionada por motor eléctrico, con una capacidad de amasado de 160 litros, incluso seguro.	1,43	2,339 h	3,34
36	MMET13bb	Amortización placa metálica de 30x50cm para encofrado, considerando 25 usos.	0,48	1.075,664 u	516,32
37	MMET.1bc	Amortización puntal metálico telescópico de 3.50m de altura, considerando 50 usos.	0,36	180,424 u	64,95
38	MMET.1ab	Amortización puntal metálico telescópico de 3.00 m. de altura, considerando 25 usos.	0,34	4,000 u	1,36
39	MMEM16bc	Amortización cuña pequeña de madera de pino nacional, considerando 8 usos.	0,03	4,000 u	0,12
				Total maquinaria:	6.687,51

Cuadro de materiales

Cuadro de materiales

Página 1

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1 PUSR.mt	Panel a una cara, de 100 mm. de longitud , 1000 mm. de longitud y 3 mm. de espesor , segun detalles de planos, con plancha férrica de 2 mm. galvanizada en caliente por inmersión en baño de cinc fundido, posterior lacado al fuego con pintura de alta resistencia a la corrosión y al ambiente marino y posterior impresión en serigrafía a cinco tintas en una cara , de mapas, dibujos y textos especificados con pintura especial para resistir el ambiente marino, incluso placa de anclaje y fijaciones segun normas MOPT .	700,00	3,000 u	2.100,00
2 PILE.4cbe	Proyector similar o equivalente a Lingotto 7029 de IGuzzini,protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (73). Materiales de fabricación: Aluminio fundición a presión. Montaje del equipo:Incorporado con cuerpo optico y marco portacristal en aluminio, sometido a proceso de fosfocromatización, dos capas de findo, pasivado a 120°C, pintado de color gris, cocción a 150°C, acoplado al marco portacristal; cristal de cierre sodico-calcico templado, transparente;articulación para orientación vertical de 180° y horizontal de 360°;cable de retención de acero, platificado; reflector parabolico en aluminio laminado abrillantado natural;caja portacomponentes de aluminio pintado, conectada al cuerpo optico con cable armado con trenza de acero.	616,00	2,000 u	1.232,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
3 PILE12agcp	<p>Poste con placa de 7000 mm de alto, similar o equivalente a 1289 de iguzzini , cilíndrico realizado en acero EN 10025-S235JR galvanizado en caliente, 70 micras de espesor según la norma UNI EN ISO (EN 40-5). Proceso superficial de pintura con polvos acrílicos. Geometría cilíndrica con diámetro superior de 120 mm, espesor del poste 4 mm. Incluso placa de anclaje en acero galvanizado en caliente 70 micras según norma EN40.El sistema de recubrimiento para placa de anclaje equivalente a 1841 iguzzini, constituido por una base formada por dos piezas ensamblables realizadas en fundición de aluminio.Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.</p> <p>Incluso soportes para dos proyectores en aluminio fundición a presión y acabado superficial con pintura líquida texturizada. Permite la rotación completa en todas las direcciones gracias a la combinación de las rotaciones entre proyector y abrazadera (continua) y de las rotaciones entre abrazadera y soporte (360°). La instalación está garantizada por tornillos y dados de acero inoxidable. El soporte presenta alojamientos hexagonales para impedir la rotación de los dados. Incluso instalación en poste cilíndrico $\varnothing=120$ mm mediante 4 tornillos M8x45 mm y 4 dados auto-bloqueantes todos de acero inoxidable.</p>	600,00	1,000 u	600,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
4 B003	<p>luminaria empotrable en el suelo destinada a la utilización de lámparas de halogenuros metálicos/vapor de sodio con óptica wall washer con potencia 70W, similar o equivalente a Light Up Walk B020 de IGuzzini, o alternativa según pruebas previas de iluminación (se probará alternativa con halogenuro de potencia 35 wat y temperatura de color 830).</p> <p>El grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento 1 (incluso adaptación previa). Incluye :</p> <p>- Luminaria constituida por estructura y cuerpo de empotramiento de aluminio fundido, marco y tornillería de acero inoxidable, reflector de aluminio superpuro abrillantado y anodizado. El vano óptico está cerrado superiormente por un cristal sódico calcáreo templado (espesor 19 mm) con junta silicónica comprimida por un marco de acero inoxidable AISI 304. En el interior del vano está situado un cristal intermedio sódico calcáreo templado (espesor 4 mm). En la parte inferior se encuentra una caja de descompresión donde se realiza el cableado en cascada con clema de conexiones de 6 polos y doble prensacable M24x1,5 de acero inoxidable. El vano de cableado está conectado al vano lámpara mediante un prensacable de latón niquelado M15x1. Esto facilita la apertura del cristal superior, eliminando el efecto de depresión interna del vano óptico y el efecto bomba en el cable de alimentación. La estructura y el vano óptico están provistos de un sistema de bloqueo con 2 tornillos imperdibles de acero inoxidable en las que deslizan dos soportes de aluminio extrusionado. El sistema de bloqueo garantiza la colocación y en anclaje del vano al cuerpo de empotramiento. La pintura de la estructura de la luminaria, del vano óptico y del cuerpo de empotramiento con pinturas acrílicas garantiza la protección contra los rayos UV y los agentes atmosféricos. El conjunto compuesto por marco, cristal, vano óptico y cuerpo de empotramiento garantiza la resistencia a la carga estática de 5000 kg. La temperatura superficial máxima del cristal es 85°C.</p> <p>Incluye rejilla antideslumbrante de acero cromado negro y 1</p>	522,00	7,000 UD	3.654,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
	ámpara de halogenuros metálicos/vapor de sodio 70 wat.			
5 P5552	Material adecuación centro de mando existente compuesto por interruptor diferencial, interruptores magnetotérmicos, contactor y pequeño material.	340,00	1,000 UD	340,00
6 P7133pe	Suministro e instalación de luminaria anclada a muro o solera de bajo de pasarela para nicho, MaxiWoody 7594 de IGuzzini o equivalente, con lámparas de halogenuros metálicos de 70W, con grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase aislamiento 1 (incluso adaptación previa de clase 2 a 1 del aparato). El aparato puede instalarse bajo pasarela mediante placa para FIJACIÓN TIPO 5927 DE IGUZZINI.	290,00	4,000 UD	1.160,00
7 PFDB69ap	Caño de chapa de bronce de 1 cm. doblada formando gárgola de 40 cms. de largo y desarrollo de la U de 25x25.	200,00	1,000 u	200,00
8 P7339p	Proyector subacuatico.	187,80	2,000 UD	375,60
9 PILE.6aap	Luminaria similar o equivalente a New Vega 0523012 de ARES, grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento 1. incluye los siguientes elementos:	183,75	17,000 u	3.123,75
	- Luminaria empotrable redondo de emision luminosa lateral rasante para instalaciones de exterior. Estructura y tapa superior de aluminio inyectado con tratamiento de fosfocromatización y recubrimiento de pintura con polvo de poliester, junta de silicona moldeada, cristal templado moldeado transparente.Emisión de luz unidireccional con abertura lateral de 90° con difusor de cristal trasparente. Luminaria de 180 mm de diametro y Saliente se 33 mm con una profundidad de empotramiento de 250mm.			
	-Carcasa especifica de empotrar)			
	- Lampara fluorescente TC-T 18 W Gx24 d-2 tª color 830.			
10 PIAC.1ba	Tapa de arqueta de entrada de dimensiones 600X600mm (largo x ancho) de fundición y con cierre de seguridad con una resistencia mínima de 5 KN, según la norma UNE-EN-124:1995 para zonas peatonales y aceras (B-125).	180,95	21,000 u	3.799,95
11 PRPP12a	Pistola para pintar al gotelé.	149,00	0,002 u	0,30
12 PFDZ12reji...	Bastidor metalico con marco angular de 30x30x2 mm.(5 ml.) ,cuadradillo 15x15 y malla de chapa de acero perforada de 5 mm. formando cuadrados o círculos, según NTE/FDZ-8.	130,00	1,500 m2	195,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
13 PILE.6aape	<p>Luminaria empotrable exterior con lámparas de bajo consumo TC-T 18W , similar o equivalente a similar o equivalente a New Vega 0523022 de ARES, o alternativa según pruebas previas de iluminación. Con grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento.</p> <p>incluye los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparato empotrable redondo de emision luminosa lateral rasante para instalaciones de exterior. Estructura y tapa superior de aluminio inyectado con tratamiento de fosfocromatización y recubrimiento de pintura con polvo de poliester, junta de silicona moldeada, cristal templado moldeado transparente.Emisión de luz bidireccional con abertura lateral de 90° con difusor de cristal trasparente. Luminaria de 180 mm de diametro y Saliente se 33 mm con una profundidad de empotramiento de 250mm. El grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento l. Incluso cable flexible normalizado que asegure la estanquiedad del prensaestopa. Incluye carcasa de empotrar especifica incluida. - Carcasa especifica de empotrar. - Lampara fluorescente TC-T 18 W Gx24 d-2 tª color 830. 	124,50	3,000 u	373,50
14 PUCC.2hc	<p>Tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 600mm y diámetro interior 584mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según Proyecto Norma Europeo prEN 13476. Suministrado en tramos de 6m. Con un incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.</p>	123,05	3,150 m	387,61

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
15 L6207002	Luminaria empotrable exterior Areté 6207002 de ARES o equivalente, con lámpara de bajo consumo TC-D 18 W Gx24 d-2 t° color 830, con marco exterior de dimensiones 250x70 mm y profundidad de empotramiento (incluyendo carcasa empotrar) de 105 mm, el grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento 1. Color a elegir según presentación de posibilidades. Cableado mediante 2 prensaestopas plásticos M20 (para cables de diámetro menor de 13 mm). Para la instalación en exterior se requiere utilizar cable flexible normalizado que asegure la estanquidad del prensaestopas. La instalación requiere carcasa de empotrar específica incluida, incluye aparato empotrable rectangular para instalaciones de exterior en suelo o pared con carcasa de empotrar especialmente diseñada, el marco exterior y el cristal quedan fácilmente enrasados con la superficie de montaje. Estructura y marco de aluminio inyectado con tratamiento de fosfo-cromatización y recubrimiento de pintura con posvo de poliéster, junta de silicona moldeada y cristal templado mate, difusor de cristal mate (VS)	112,50	9,000 UD	1.012,50
16 PFDB69avi	Suministro de barandilla de 1,10 m. de altura, realizada en acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión Inox-316 esmerilado, según detalles de planos, realizada con montantes de perfiles en T T50 de acero inoxidable granallado, fabricada a tamos continuos para evitar soldadura, colocados cada 1,50 m. soldados a placas de anclaje atornilladas a la solera y ocultas bajo tarima, según planos de proyecto y pasamanos de tbo de acero de 50 mm. de diámetro de acero inoxidable esmerilado y divisiones horizontales formadas por cable de acero tensado de 6 mm. de espesor, con accesorios y elementos para la correcta fijación.	110,00	44,000 m	4.840,00
17 PBPC.5abba	Hormigón preparado de resistencia característica 30 N/mm ² , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente marino IIIa, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m ³ y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	105,91	130,504 m ³	13.821,68
18 PBAC.2da	Cemento portland con adición puzolánica CEM II/A-P 42.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000 a granel.	104,94	1,610 t	168,95

Cuadro de materiales

Página 7

Num.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
19	PBAK.1a	Cal apagada suministrada en sacos de 12 Kg.	102,20	0,072 t	7,36
20	PIAC.1bB	Tapa de arqueta de entrada de dimensiones 60X60 cm (largo x ancho) de fundición y con cierre de seguridad con una resistencia mínima de 5 KN, según la norma UNE-EN-124:1995 para zonas peatonales y aceras (B-125).	101,58	2,000 UD	203,16
21	PUCA.7ipe	Tapa de registro, de hormigón armado, de medidas interiores 50x50cm y exteriores 60x60cm.	100,00	3,000 u	300,00
22	PUCA.7epe	Tapa y marco cuadrados 100x100 Carga de rotura 12.5 Tn. Fabricadas en fundición de hierro pintado con pintura bituminosa. Clase B-125 según norma UNE-EN 124:1995, marcado en pieza. De dimensión de paso libre: 100x100 con mitad de la superficie reja y otra mitad de fuindición.	95,00	2,000 u	190,00
23	PBPC.1dbb	Hormigón preparado de resistencia característica 15 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	92,90	4,143 m3	384,88
24	PBPC.1dab	Hormigón preparado de resistencia característica 15 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	89,64	9,000 m3	806,76
25	PBAC.2ab	Cemento portland con adición puzolánica CEM II/A-P 32.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000 envasado.	88,89	0,231 t	20,53
26	PBAC.2aa	Cemento portland con puzolana CEM II/A-P 32.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000, a granel.	82,42	4,143 t	341,47
27	PBTL.6fgpe	Chapa de acero de 4 mm. doblada, galvanizado en caliete y pintado, sobre estructura auxiliar de acero formada por bastidor metálico a base de 4 perfiles de acero laminado L 50 , según planos de proyecto, con rigidización en cruz de San Andrés, y tratamiento de pintura resistente a la intemperie y a la humedad, sellado de juntas y montaje. El lacado de la chapa estará acabado en color tipo bronce o latón, según presentación de muestras, para lograr efecto.	75,00	21,496 m2	1.612,20
28	B901	Cuerpo de empotramiento equivalente a B093-004 de iguzzini. El borde superior del cuerpo de empotramiento, una vez instalado, no debe sobresalir del nivel del suelo (1mm MAX). Diámetrocuerpo de empotramiento superior=289mm inferior=397mm h=125mm.	71,60	7,000 UD	501,20

Cuadro de materiales

Página 8

Num.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
29	PUCA11cpe	Tapa-reja rectangular y marco, de registro para tráfico pesado. Sistema de cierre bloqueo. Carga de rotura 40 Tn. Fabricada en fundición de hierro pintado con pintura bituminosa. Clase D-400 según norma UNE-EN 124:1995, marcado en pieza. De tamaño exterior 45x45 cms..	70,00	3,000 u	210,00
30	PFFP13mgrpe	Albardilla de cantería de piedra caliza compacta, tipo Borriol o similar, formado por bloque de 50x8 cm con los cantos romos, con acabado de abujardado en tres caras, según detalles de planos.	64,04	13,000 m	832,52
31	PRSR65abp	Tabla de piedra de Borriol o Pulpis de 3 cm. apomazado o abujardado corte a medida medidas aproximadas de 40x60.	58,00	28,560 m2	1.656,48
32	PRSR.6MP	Tarima de madera de pino de suecia calidad V cantos romos, vacsolizado en Autoclave, de dimensiones 45x150 mm y largos entre 1600 a 3200 mm. láminas de 45x150 mm., con largos entre 1600 y 5400 mm. y piezas enteras para cubrir pasarela y rampa (1,50 m.) +, incluso rastreles de 90x450 mm.(separación de 70 cm.) y tornillería de acero inoxidable, acabado con lasur y tratado con sistema vacío-vacío con protector similar o equivalente a Vacsol . Incluso piezas de remate de bordes de rampa, mamperlan para escalones, pasarela . considerando un 10% en concepto de `poexzas especiales y recortes para ejecutar tapas de arquetas sobre marco.	56,00	415,017 m2	23.240,95
33	PRSR65ab	Tabla de piedra de Borriol o Pulpis de 3 cm. apomazado o abujardado corte a medida.	55,00	42,840 m2	2.356,20
34	PRSR.6MK	Tabas de madera maciza de IPE cantos romos, de dimensiones 95x22 mm mm y largos entre 150 y 3300 mm. , incluyendo un 10% en concepto de piezas especiales, uniones , cortes y mermas.	54,00	5,500 m2	297,00
35	PUCA12a	Imbornal de fundición gris, con conexión de salida a red general de diámetro 170mm. Con reja abatible de fundición pintada con pintura bituminosa y acabado antideslizante.	50,86	1,000 u	50,86
36	PFFP13mgrc	Albardilla de cantería de piedra caliza compacta, tipo Borriol o Pulpis largos entre 80 y 100 cms. ancho 50 cms. y cantos de 4 cms. Incluso abujardado de cantos y cara superior manual, según detalles de planos.	45,25	52,500 m	2.375,63
37	PFFP13mgrc1	Albardilla de cantería de piedra caliza compacta, tipo Borriol o Pulpis largos entre 80 y 100 cms. ancho 40 cms. y cantos de 4 cms. Incluso abujardado de cantos y cara superior manual, según detalles de planos.	40,00	23,000 m	920,00
38	PIEC18b1	Curva 90° abocardada para tubo rígido de PVC abocardado, de diámetro 110mm.	25,83	23,000 u	594,09

Cuadro de materiales

Página 9

Num.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
39	PRPP.5egr	Esmalte antioxidante efecto forja efecto acero cortén o forja.	18,00	0,300 l	5,40
40	PBRA.9bi	Arena procedente de la trituración de vidrio, seleccionada por tamaños y colores.	15,59	0,072 t	1,12
41	PFDB35ape	Tubo de acero galvanizado de diámetro /200 mm., curvado y elementos de sujección.	15,00	0,100 m	1,50
42	PRCP10cba	Esmalte para ambientes agresivos, de color plata o hierro oxidado	14,97	8,975 l	134,36
43	PRCP37a	Fijador-sellador epoxi sin disolvente, para refuerzo y preparación de superficies poco consistentes antes de aplicar un autonivelante; seca por capilaridad y es autonivelante, con acabado transparente e incoloro y con un rendimiento 0.25-0.35 Kg/m2.	14,16	0,300 l	4,25
44	PIVV18aa	Rejilla de ventilación con aleta fijas para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 400x100mm (largo x alto), para instalar abertura de ventilación en muro, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 13142.	13,49	0,050 u	0,67
45	PRPP.1c	Imprimación antioxidante de minio de plomo electrolítico color naranja para metales y aleaciones férricas en exterior e interior acabado semimate	12,65	0,150 l	1,90
46	PRCP.8bbb	Imprimación antioxidante sobre hierro, de color naranja con acabado mate.	12,20	7,180 l	87,60
47	PSIR.3ia	Letra/número suelto de señalización, en latón fundido, pulido y barnizado, de 100mm de altura.	11,66	28,000 u	326,48
48	PBRA.1abd	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/3, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 30km.	11,27	0,034 t	0,38
49	PBRA.1abb	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/3, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	9,77	21,697 t	211,98
50	PBRA.1adb	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/6, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	9,31	7,463 t	69,48
51	PBRG.1eb	Grava triturada caliza de granulometría 10/20, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	8,83	9,461 t	83,54
52	PBRG.1gb	Grava triturada caliza de granulometría 20/40, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	8,83	0,795 t	7,02
53	PTT	Pica de tierra, compuesta de electrodo de acero recubierto de cobre de Ø 14.6 mm y 2 m de longitud, incluso correctores y accesorios.	8,20	48,000 UD	393,60

Cuadro de materiales

Página 10

Num.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
54	PBRT.1aa	Zahorra artificial 0/35, lavada,	8,08	157,365 t	1.271,51
55	PBRA.1aca	Árena triturada, sin lavar, de granulometría 0/5.	7,94	47,923 t	380,51
56	PBPL.6ape	Elastificante líquido tipo lastoseal de Basf color hormigón a determinar según muestras.	7,53	182,096 l	1.371,18
57	PBRG.1ba	Grava triturada caliza de granulometría 4/6, lavada.	7,27	0,805 t	5,85
58	PBRG.1ha	Grava triturada caliza de granulometría 25/40, sin lavar.	7,27	47,923 t	348,40
59	PIEC16jb	Tubo rígido de PVC diámetro nominal 110mm y un grado de protección mecánica 7 para canalización de superficie con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	7,02	365,800 m	2.567,92
60	01.010.01	Tubería sanitaria de PVC UNE EN 1329 serie B, para aguas fecales y pluviales de 110 mm de diámetro nominal, incluso p.p. de uniones encoladas y piezas especiales.	6,21	31,300 ML	194,37
61	SCADW	Soldadura aluminotérmica tipo Cadwell.	6,15	48,000 UD	295,20
62	Canonz	Canon de vertedero por recepción, tratamiento y eliminación de los residuos de construcción y demolición.	6,00	375,550 M3	2.253,30
63	PBUW18c	Silicofluoruro cíclico, solución antiséptica fungicida (algas, líquenes, musgos, etc.) para aplicación preferentemente en fábricas de piedra, en proporción 4/100.	5,00	40,500 l	202,50
64	PRPP25M	lasur tipo aceite de teca, en envase de 20 Kg.	5,00	8,000 kg	40,00
65	PBUW19a	Amoniaco.	5,00	3,888 l	19,44
66	PUCA24a	Pate para pozo de registro fabricado con alma de acero corrugado y cubierto de polipropileno. Con superficie anti-deslizante. Para colocar a presión.	4,29	19,000 u	81,51
67	PUJB.1bpe	Herbicida de acción total	3,50	58,500 kg	204,75
68	PNTS.2bab	Panel de poliestireno expandido (EPS) de 20mm de espesor, mecanizado lateral recto y superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.034 W/mK y resistencia térmica 0.55 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, con marcado CE, para aplicación en cubiertas planas tradicionales transitables, código de designación EPS-EN 13163 - T1-L1-W1-S2-P3-DS(N)5-BS250-CS(10)200-DLT(1)5-MU40a100, según norma UNE-EN 13163:2002.	3,41	28,835 m2	98,33
69	PNIS.1aa	Lámina de policloruro de vinilo de 0,8mm de espesor sin armadura obtenida por calandrado, en rollos de 1.5x30m .	2,98	9,200 m2	27,42

Cuadro de materiales

Página 11

Num.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
70	PIEC.4bbb	Cable flexible de cobre de 2x2.5mm ² de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	2,75	25,000 m	68,75
71	PBAD.8a	Desenconfrente líquido para encofrados de madera, escayola y metálicos.	2,63	12,089 l	31,79
72	PBUJ.1b	Junta de estanqueidad perfil trapezoidal en plástico celular no absorbente.	1,67	6,400 m	10,69
73	01.009.01	Tubería PVC presión Ø 32 mm 1MPa, UNE 53112, incluso p.p. de accesorios, cola, limpiador y piezas especiales.	1,51	48,000	72,48
74	PNIW26ape	Mortero monocomponente impermeable tipo Masterseal 531 de Basf c Suministrado en sacos de 25 Kg para mezclar. Cada m ² 2,23 Kg de mortero y 0,76 litros de elastificante	1,51	534,308 kg	806,81
75	PEAM.3aa	Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm., de diámetros 5-5 mm. y acero B 500 T.	1,36	692,040 m ²	941,17
76	PBAI.7c	Impermeabilizante de fraguado normal para morteros y hormigones, distribuido en garrafa de 5 kg.	1,26	0,180 kg	0,23
77	PBUC.6a	Puntas de acero para construcción de 17x70mm (3mm), suministrado en cajas de 3 Kg aproximadamente.	1,20	112,438 kg	134,93
78	PRSR.M	Rastrel de pino en autoclave de 40x50 mm.	1,20	15,000 m	18,00
79	PBAA.1a	Agua.	1,11	132,193 m ³	146,73
80	PBUW.5a	Alambre recocido N° 13 (diámetro 2.0mm) suministrado en mazos de 5 Kg.	1,04	182,562 kg	189,86
81	PBUW18g	Metacrilato de metilo, solución antiséptica fungicida (algas, líquenes, musgos, etc.) para aplicación preferentemente en fábricas de piedra, en proporción 2/100.	1,00	16,200 l	16,20
82	PFFC.4ab	Ladrillo cerámico macizo realizado a mano de 28x14x4cm.	0,86	284,000 u	244,24
83	PU16053	Conductor unipolar RV 0,6/1 kV Cu 6 mm ² .	0,75	958,000 ML	718,50
84	PBAI12a	Mezcla colorante-cemento para revestimientos.	0,68	78,500 kg	53,38
85	PEAA.3bk	Acero corrugado soldable B 500 S, de entre 6-25mm de diámetro, homologado, 1.43 kg/m y precio promedio.	0,66	2.492,062 kg	1.644,76
86	PEAA.3ac	Acero corrugado soldable B 400 S, de 10mm de diámetro, homologado, 0.617 kg/m.	0,65	43,700 kg	28,41
87	PEAA.3ah	Acero corrugado soldable B 400 S, de 25mm de diámetro, homologado, 3.85 kg/m.	0,65	2,400 kg	1,56
88	PIED.5abpo...	Fusible cerámico cilíndrico de calibre 4 A, trifásico y con un poder de corte de 20 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión .	0,56	1,000 u	0,56
89	PU16050	Conductor unipolar H07V-K 750V de Cu 16 mm ² .	0,51	320,000 ML	163,20
90	PBRW.9a	Pigmento de tierra natural en colores basicos ocre, mazarrón, negro etc o mezclados.	0,37	3,510 kg	1,30

Cuadro de materiales

Página 12

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
91 PFFC.4ba	Ladrillo cerámico macizo realizado a máquina de 24x11.5x5 cm.	0,37	2.900,000 u	1.073,00
92 PBUC.MP	Clips y grapas de acerop inoz fijación oculta para construcción de acero inoxidable suministrado en cajas de 3 Kg. aproximadamente.	0,25	125,000 ud	31,25
93 PBUJ.2a	Perfil cilindrico diametro 6mm de espuma de polietileno de célula cerrada obtenida por extrusión continua, para fondo de juntas constructivas de dilatación o retracción.	0,20	11,760 m	2,35
94 MATCOM	Material complementario y piezas especiales.	0,19	13,000 UD	2,47
95 PFFC.1bf	Ladrillo cerámico hueco doble, de 24x11.5x9 cm.	0,19	672,000 u	127,68
96 PFFC.2b	Ladrillo cerámico panal o perforado 24x11.5x7cm.	0,14	2.871,000 u	401,94
97 PFFC.2a	Ladrillo cerámico panal o perforado 24x11.5x5cm.	0,11	236,000 u	25,96
98 PEAW.3b	Micra de galvanizado por kg. de elemento, (según Asociación Española de galvanización), realizado por el sistema caliente humedo, con un recubrimiento medio de la capa de cinc sobre el elemento de 7 gramos-micra/m2/kg. (medido sobre chapas o perfiles).	0,01	2,000 u	0,02
			Total materiales:	91.935,82

Cuadro de precios auxiliares

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
1	EADW.1a	m	Levantado de barandillas metálicas, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.	
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario const...	15,55
	MOOM11a	0,100 h	Especialista metal.	13,93
	%	2,000 %	Costes Directos Comp...	4,50
			Total por m:	4,59
2	ECAE.7cc	m3	Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario const...	15,55
	MMME.1baa	0,150 h	Retroexcavadora de n...	50,70
	%	3,000 %	Costes Directos Comp...	9,94
			Total por m3:	10,24
3	ECAE.8ac	m3	Excavación para formación de pozos, en terrenos deficientes, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	
	MOOA12a	0,130 h	Peón ordinario const...	15,55
	MMME.1baa	0,130 h	Retroexcavadora de n...	50,70
	%	3,000 %	Costes Directos Comp...	8,61
			Total por m3:	8,87
4	ECAR10ab	m3	Relleno de zanjas con medios manuales, con tierras propias, y compactado con bandeja vibradora según NTE/ADZ-12.	
	MOOA12a	0,800 h	Peón ordinario const...	15,55
	MMMC.3aa	0,150 h	Bandeja vibratoria c...	9,25
	%	2,000 %	Costes Directos Comp...	13,83
			Total por m3:	14,11
5	EEEM11aba	m2	Encofrado de madera para losa horizontal de hormigón para revestir, mediante tablero de madera, incluyendo sopandas y apuntalamiento, considerando 4 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.	
	MOOA.8a	0,350 h	Oficial 1º construcc...	17,78
	MOOA11a	0,350 h	Peón especializado c...	15,78
	MOOA12a	0,175 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAD.8a	0,004 l	Desencofrante líquid...	2,63
	PBUC.6a	0,250 kg	Puntas de acero para...	1,20
	MMEM.4c	0,030 m3	Amortización madera ...	67,19
	MMEM.1ad	0,040 m3	Amortización madera ...	49,80
	MMET.1bc	2,900 u	Amortización puntal ...	0,36
	%	2,000 %	Costes Directos Comp...	19,82
			Total por m2:	20,22

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
6	EEEM11bba	m2	Encofrado de madera para losa inclinada de hormigón para revestir, mediante tablero de madera, incluyendo sopandas y apuntalamiento, considerando 4 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1° construcc...	17,78
	MOOA11a	0,500 h	Peón especializado c...	15,78
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAD.8a	0,005 l	Desencofrante líquid...	2,63
	PBUC.6a	0,300 kg	Puntas de acero para...	1,20
	MMEM.4c	0,030 m3	Amortización madera ...	67,19
	MMEM.1ad	0,040 m3	Amortización madera ...	49,80
	MMET.1bc	2,900 u	Amortización puntal ...	0,36
	%	2,000 %	Costes Directos Comp...	26,09
			Total por m2:	26,61
7	EEET.2caaa	m2	Encofrado metálico a 1 cara para muros de altura menor 3.5m mediante paneles metálicos de pequeñas dimensiones, estimándose 25 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.	
	MOOA.8a	0,629 h	Oficial 1° construcc...	17,78
	MOOA11a	0,678 h	Peón especializado c...	15,78
	PBAD.8a	0,080 l	Desencofrante líquid...	2,63
	PBUC.6a	0,690 kg	Puntas de acero para...	1,20
	PBUW.5a	0,400 kg	Alambre recocido N° ...	1,04
	MMET13bb	4,000 u	Amortización placa m...	0,48
	MMEM.4e	0,030 m3	Amortización madera ...	44,79
	%	2,000 %	Costes Directos Comp...	26,60
			Total por m2:	27,13
8	EEET.2cbaa	m2	Encofrado metálico a 2 caras para muros de altura menor 3.5m mediante paneles metálicos de pequeñas dimensiones, estimándose 25 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.	
	MOOA.8a	0,690 h	Oficial 1° construcc...	17,78
	MOOA11a	0,740 h	Peón especializado c...	15,78
	PBAD.8a	0,080 l	Desencofrante líquid...	2,63
	PBUC.6a	0,640 kg	Puntas de acero para...	1,20
	PBUW.5a	0,400 kg	Alambre recocido N° ...	1,04
	MMET13bb	8,000 u	Amortización placa m...	0,48
	MMEM.4e	0,060 m3	Amortización madera ...	44,79
	%	2,000 %	Costes Directos Comp...	31,88
			Total por m2:	32,52
9	EEHW.1bb	kg	Acero corrugado B 500 S soldable, de diámetro 6-25mm, suministrado, cortado y elaborado, para estructuras de hormigón.	
	MOOA.9a	0,010 h	Oficial 2° construcc...	15,17
	MOOA12a	0,010 h	Peón ordinario const...	15,55
	PEAA.3bk	1,000 kg	Acero corrugado sold...	0,66
	PBUW.5a	0,050 kg	Alambre recocido N° ...	1,04
	%	2,000 %	Costes Directos Comp...	1,02
			Total por kg:	1,04

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
10	EFSW.2ape	m2	Recibido de reja metálica, con mortero de cemento M-10, incluso apertura y tapado de huecos para colocación de garras.		
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1º construcc...	17,78	8,89
	MOOA10a	0,500 h	Ayudante construcció...	15,92	7,96
	PBPM.1ba	0,010 m3	Mortero de cemento d...	95,33	0,95
	%	2,000 %	Costes Directos Comp...	17,80	0,36
			Total por m2:		18,16
11	ERPP22agr	m2	Revestimiento con pintura sobre hierro o acero, previo rascado de óxidos mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación adherente, primera mano de pintura y segunda mano de acabado con pintura antioxidante efecto forja gris metalizado o alternativa, aplicada a pistola, efectuando pruebas previas de color, según NTE/RPP-37.		
	MOON.8a	0,400 h	Oficial 1º pintura.	15,96	6,38
	PRPP.5egr	0,200 l	Esmalte antioxidante...	18,00	3,60
	PRPP.1c	0,100 l	Imprimación antioxid...	12,65	1,27
	PRPP12a	0,001 u	Pistola para pintar ...	149,00	0,15
	%	1,000 %	Costes Directos Comp...	11,40	0,11
			Total por m2:		11,51
12	PBPL.1j	m3	Lechada de mezcla colorante-cemento, para revestimientos confeccionada en obra.		
	PBAA.1a	0,865 m3	Agua.	1,11	0,96
	PBAI12a	500,000 kg	Mezcla colorante-cem...	0,68	340,00
	MOOA11a	3,500 h	Peón especializado c...	15,78	55,23
			Total por m3:		396,19
13	PBPM.1aa	m3	Mortero de albañilería M-15 confeccionado in situ a mano, realizado con cemento común CEM-II/A-P/32,5R y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 15 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.		
	MOOA12a	2,800 h	Peón ordinario const...	15,55	43,54
	PBAC.2aa	0,440 t	Cemento portland con...	82,42	36,26
	PBRA.1abb	1,564 t	Arena triturada, lav...	9,77	15,28
	PBAA.1a	0,261 m3	Agua.	1,11	0,29
			Total por m3:		95,37
14	PBPM.1ab	m3	Mortero de albañilería M-15 confeccionado in situ con hormigonera, realizado con cemento común CEM-II/A-P/32,5R y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 15 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.		
	MOOA12a	1,800 h	Peón ordinario const...	15,55	27,99
	PBAC.2aa	0,440 t	Cemento portland con...	82,42	36,26
	PBRA.1abb	1,564 t	Arena triturada, lav...	9,77	15,28
	PBAA.1a	0,261 m3	Agua.	1,11	0,29
	MMMA21a	0,625 h	Hormigonera eléctric...	2,23	1,39
			Total por m3:		81,21

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
15	PBPM.1ba	m3	Mortero de cemento de dosificación M-160a (1:3), confeccionado en obra, a mano con cemento CEM II/A-P 32.5 R a granel y arena de granulometría 0/3 mm., lavada.	
	MOOA12a	2,800 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2aa	0,440 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRA.1abb	1,560 t	Arena triturada, lav...	9,77
	PBAA.1a	0,260 m3	Agua.	1,11
			Total por m3:	95,33
16	PBPM.1da	m3	Mortero de albañilería M-5 confeccionado in situ a mano, realizado con cemento común CEM-II/A-P/32,5R y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.	
	MOOA12a	2,800 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2aa	0,247 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRA.1abb	1,755 t	Arena triturada, lav...	9,77
	PBAA.1a	0,256 m3	Agua.	1,11
			Total por m3:	81,33
17	PBPM.1db	m3	Mortero de albañilería M-5 confeccionado in situ con hormigonera, realizado con cemento común CEM-II/A-P/32,5R y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.	
	MOOA12a	1,800 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2aa	0,247 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRA.1abb	1,755 t	Arena triturada, lav...	9,77
	PBAA.1a	0,256 m3	Agua.	1,11
	MMMA21a	0,625 h	Hormigonera eléctric...	2,23
			Total por m3:	67,17
18	PBPM.1ea	m3	Mortero de cemento de dosificación M-40a (1:6), confeccionado en obra, a mano con cemento CEM II/A-P 32.5 R a granel y arena de granulometría 0/3 mm., lavada.	
	MOOA12a	2,800 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2aa	0,250 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRA.1abb	1,760 t	Arena triturada, lav...	9,77
	PBAA.1a	0,260 m3	Agua.	1,11
			Total por m3:	81,64
19	PBPM.1fa	m3	Mortero de cemento de dosificación 1:7, confeccionado en obra, a mano con cemento CEM II/A-P 32.5 R a granel y arena de granulometría 0/3 mm., lavada.	
	MOOA12a	2,800 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2aa	0,215 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRA.1abb	1,786 t	Arena triturada, lav...	9,77
	PBAA.1a	0,255 m3	Agua.	1,11
			Total por m3:	78,99

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
20	PBPM.5di	m3	Mortero mixto (bastardo) de dosificación 1:1:6, confeccionado en obra y amasado a mano con cemento con adición puzolánica, CEM II/A-P 32.5 R envasado, cal apagada en polvo, polvo de mármol y arena de granulometría 0/3 lavada, incluso polvo de mármol y pigmentos para dar color adecuado.	
	MOOA11a	4,000 h	Peón especializado c...	15,78
	PBAC.2ab	0,232 t	Cemento portland con...	88,89
	PBRW.9a	5,000 kg	Pigmento de tierra n...	0,37
	PBAK.1a	0,103 t	Cal apagada suminist...	102,20
	PBRA.9bi	0,103 t	Arena procedente de ...	15,59
	PBRA.1abb	1,652 t	Arena triturada, lav...	9,77
	PBAA.1a	0,248 m3	Agua.	1,11
			Total por m3:	114,15
21	PBPM33a	m3	Mortero hidrófugo de cemento portland de dosificación 1:3, confeccionado en obra con cemento con adición puzolánica CEM II/A-P 32,5R a granel, arena lavada de granulometría 0/3 y aditivo impermeabilizante de fraguado normal.	
	MOOA12a	3,400 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAI.7c	3,000 kg	Impermeabilizante de...	1,26
	PBAC.2aa	0,600 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRA.1abd	0,560 t	Arena triturada, lav...	11,27
	PBAA.1a	0,260 m3	Agua.	1,11
			Total por m3:	112,70
22	PBPO.1aaaa	m3	Hormigón de resistencia característica 10 N/mm ² , de consistencia plástica, adecuado para vibrar, con árido procedente de machaqueo, tamaño máximo 40 mm., con cemento CEM II/A-P 32.5 R según UNE-EN 197-1:2000, en exposición normal (IIa), y asiento en el cono de Abrams de 2 a 6 cm., con tolerancia ±1 cm., confeccionado en obra, con hormigonera de 160 l. de capacidad.	
	MOOA12a	1,766 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2aa	0,181 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRG.1gb	1,358 t	Grava triturada cali...	8,83
	PBRA.1adb	0,700 t	Arena triturada, lav...	9,31
	PBAA.1a	0,190 m3	Agua.	1,11
	MMM.3aac	1,766 h	Hormigonera convenci...	1,43
			Total por m3:	63,63
23	PBPO.1abba	m3	Hormigón de resistencia característica 10 N/mm ² , de consistencia blanda, adecuado para picar, con árido procedente de machaqueo, tamaño máximo 20 mm., con cemento CEM II/A-P 32.5 R según UNE-EN 197-1:2000, en exposición normal (IIa), y asiento en el cono de Abrams de 5 a 10 cm., con tolerancia ±1 cm., confeccionado en obra, con hormigonera de 160 l. de capacidad.	
	MOOA12a	1,766 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2aa	0,215 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRG.1eb	1,277 t	Grava triturada cali...	8,83
	PBRA.1adb	0,658 t	Arena triturada, lav...	9,31
	PBAA.1a	0,225 m3	Agua.	1,11
	MMM.3aac	1,766 h	Hormigonera convenci...	1,43
			Total por m3:	65,37

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
24	PBPO.1caaa	m3	Hormigón de resistencia característica 20 N/mm ² , de consistencia plástica, adecuado para vibrar, con árido procedente de machaqueo, tamaño máximo 40 mm., con cemento CEM II/A-P 32.5 R según UNE-EN 197-1:2000, en exposición normal (IIa), y asiento en el cono de Abrams de 2 a 6 cm., con tolerancia ±1 cm., confeccionado en obra, con hormigonera de 160 l. de capacidad.	
	MOOA12a	1,766 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2aa	0,261 t	Cemento portland con...	82,42
	PBRG.1gb	1,311 t	Grava triturada cali...	8,83
	PBRA.1adb	0,676 t	Arena triturada, lav...	9,31
	PBAA.1a	0,190 m3	Agua.	1,11
	MMMH.3aac	1,766 h	Hormigonera convenci...	1,43
			Total por m3:	69,58
25	PBPO.2bbbb	m3	Hormigón de resistencia característica 15 N/mm ² , de consistencia blanda, adecuado para picar, con árido procedente de machaqueo, tamaño máximo 20 mm., con cemento CEM II/A-P 42.5 R, según UNE-EN 197-1:2000 en exposición normal (IIa), y asiento en el cono de Abrams de 5 a 10 cm., con tolerancia ±1 cm., confeccionado en obra, con hormigonera de 250 l. de capacidad.	
	MOOA12a	1,172 h	Peón ordinario const...	15,55
	PBAC.2da	0,241 t	Cemento portland con...	104,94
	PBRG.1eb	1,263 t	Grava triturada cali...	8,83
	PBRA.1adb	0,651 t	Arena triturada, lav...	9,31
	PBAA.1a	0,225 m3	Agua.	1,11
	MMMH.3cad	1,172 h	Hormigonera convenci...	1,52
			Total por m3:	62,75

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 Actuaciones previas - movimiento de tierras-				
1.1	RADI.j	Ud	Vaciado del agua de la balsa con bomba hidraulica, y mantenimiento del servicio que llena esta balsa mientras dura la fase de ejecución de las obras, mediante la instalación de los dispositivos y tuberías necesarias. Incluso mantenimiento de conductos de vaciado de agua de excedentes del manantial desde la salida principal señalada en los planos hasta la balsa grande en todo el proceso de la obra.	
			Sin descomposición	388,35
		3,000 %	Costes indirectos	11,65
			Precio total redondeado por Ud	400,00
1.2	ECME.7ab	u	Desmante de árbol de tamaño pequeño. Parte aérea y tocón, incluso tala de ramas y troceado con medios mecánicos, carga y transporte de restos con camión.	
	MOOJ.8a	1,000 h	Oficial jardinero	17,12
	MOOJ12a	2,000 h	Contrato formación	21,02
	MMMA37c	0,500 h	Retro neumáticos 90cv 0.6-0.8m3	17,37
	MMMA10b	1,000 h	Camión 12 tm 10m3	29,01
	MMMA58d	1,000 h	Motosierra	3,13
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	3,51
		3,000 %	Costes indirectos	2,73
			Precio total redondeado por u	93,89
1.3	ECAD.1b	m2	Desbroce y limpieza del terreno con máquina y medios mecánicos, incluso arranque de árboles y tocones con diámetro inferior a 30cm y retirada de escombros a vertedero o lugar de acopio. Incluso posterior tratamiento herbicida de acción total, garantizado que impida la germinación de semillas según NTE/ADE-1.	
	MOOA12a	0,010 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PUJB.1bpe	0,100 kg	Herbicida	0,35
	MMME.4dc	0,010 h	Tract de cad 300cv	186,51
	MMMR.2dc	0,010 h	Pala cgrg de oruga 128cv 1,5m3	0,82
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	0,10
			Precio total redondeado por m2	3,36
1.4	EADE.6b	m3	Demolición de solera de hormigón en masa, a mano, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-19.	
	MOOA12a	6,500 h	Peón ordinario construcción	15,55
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	101,08
		3,000 %	Costes indirectos	3,09
			Precio total redondeado por m3	106,19
1.5	ECAE.7cape	m3	Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios, con medios manuales para una profundidad menor o igual a 1.5m, con extracción a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.Se considera la recuperación de tierra para relleno en la propia obra.	
	MOOA12a	2,300 h	Peón ordinario construcción	35,77
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	1,07
		3,000 %	Costes indirectos	1,11
			Precio total redondeado por m3	37,95

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.6	ECAE.8ccpe	m3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4. Se considera la recuperación de tierra para la propia obra.	
	MOOA12a	0,180 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MMME.1baa	0,180 h	Retro de neum c/palafntl 0,34m3	50,70
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	11,93
		3,000 %	Costes indirectos	12,29
			Precio total redondeado por m3	12,66
1.7	EADR33b	m2	Demolición de firme existente de espesor mayor a 30 cm., incluso recorte de juntas, retirada de escombros y carga.	
	MOOA12a	0,012 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MMMT.2a	0,002 h	Cmn dmp extravial 22T	89,00
	MMMR.4a	0,010 h	Pala cargadora cadenas 135 cv	71,52
	MMME.4dc	0,010 h	Tract de cad 300cv	186,51
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,96
		3,000 %	Costes indirectos	3,02
			Precio total redondeado por m2	3,11
1.8	ECAT.4eaape	m3	Levantadio y traslado de piedras de gran tamaño, entre 1,20x0,80x0,90 o inferiores con medios especiales mediante dumper de carga máxima 5 t y camión grua de capacidad 7.500 capaz de trasladar piedras dentro de la propia obra y carga sobre dumper o camión y transporte a una distancia a 10 km a vertedero autorizado, con velocidad media de 10 km/h, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga, incluso mano de obra para carga. Se considera el canon de vertedero por recepción, tratamiento y eliminación de los residuos de construcción y demolición.	
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MMMT.6a	0,035 h	Cmn góndola 60Tm	78,95
	Canonz	1,000 M3	Canon vertedero	6,00
	MMMT.8ai	0,100 h	Dumper hidr crg frtl 5000kg	11,67
	MMMT.1db	0,020 h	Cmn grúa autcg 75000 T s/JIC	100,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	27,48
		3,000 %	Costes indirectos	28,03
			Precio total redondeado por m3	28,87
1.9	EADW.9a	u	Desmontaje de farola situada en pº1 del plano de alumbrado, incluso traslado a almacén municipal con carga y transporte .	
	MOOA11a	3,000 h	Peón especializado construcción	15,78
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	47,34
		3,000 %	Costes indirectos	48,29
			Precio total redondeado por u	49,74

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.10	ECAT.2becape	m3	Transporte de escombros, con camión volquete de carga máxima 60 t y velocidad media 45 km/h, a una distancia de 10 km a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta, incluso carga con pala. Se considera el canon de vertedero por recepción, tratamiento y eliminación de los residuos de construcción y demolición.		
	MMMT.6a	0,035 h	Cmn góndola 60Tm	78,95	2,76
	MMMR.1bb	0,020 h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	41,49	0,83
	Canonz	1,000 M3	Canon vertedero	6,00	6,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,59	0,19
		3,000 %	Costes indirectos	9,78	0,29
			Precio total redondeado por m3		10,07

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 Restauración y acondicionamiento de muros				
2.1	ECME.7bbgr	m2	Extracción de vegetación enraizada en paramentos horizontales y verticales de batería y paramentos verticales de la torre incluso pequeños arbustos y raíces de forma gradual, parte aérea y tocón, tala de ramas y troceado con ayuda de medios mecánicos, posterior limpieza , carga y transporte de restos con camión.	
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOJ.8a	0,300 h	Oficial jardinero	17,12
	MOOJ12a	1,000 h	Contrato formación	10,51
	MMMA10b	1,000 h	Camión 12 tm 10m3	29,01
	MMMA58d	1,000 h	Motosierra	3,13
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	51,35
		3,000 %	Costes indirectos	53,40
Precio total redondeado por m2				55,00
2.2	ECME.7cbgra	u	Desmante de árbol de tamaño medio de forma manual sobre la batería. Parte aérea y tocón, incluso tala de ramas y troceado con medios manuales, previo desmontaje de enlosado (medido a parte) con ayuda medios mecánicos, carga y transporte de restos sobre camión.	
	MOOA.8a	0,400 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOJ.8a	3,000 h	Oficial jardinero	17,12
	MOOJ12a	2,000 h	Contrato formación	10,51
	MMMA10b	1,000 h	Camión 12 tm 10m3	29,01
	MMMA58d	6,000 h	Motosierra	3,13
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	127,28
		3,000 %	Costes indirectos	132,37
Precio total redondeado por u				136,34
2.3	RFFT.4ape	m2	Limpieza y recuperación de muro de sillería o mampostería , incluyendo extracción de vegetación, con medios manuales o mecánicos evitando lesiones al soporte y retirando el escombro y aplicación de tratamiento herbicida y biocida, para la destrucción y prevención de proliferación de vegetación, algas y microorganismos sobre paramentos de piedra o de fábrica de mampostería, mediante la aplicación por frotación de solución diluida de amoníaco al 3-5%, posteriormente se limpiará la superficie y se tratará con solución acuosa de silicofluoruro de zinc al 1-2%, volviendo a repetir el tratamiento pasado una semana.	
	MOOA.8a	0,350 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,350 h	Peón especializado construcción	15,78
	PBUW18g	0,300 l	Metacrilato de metilo	1,00
	PBUW18c	0,750 l	Silicofluoruro cincico	5,00
	MMMA75a	0,066 h	Equipo pulverizador aerográfico	2,00
	PBUW19a	0,072 l	Amoníaco	5,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,28
		3,000 %	Costes indirectos	16,61
Precio total redondeado por m2				17,11

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4	RRPE.1naaape	m2	Rejuntado de fábrica de sillería o mampostería en piezas aparejadas de dimensiones medias aproximadas hasta 60x40 cm. con mortero bastardo de cal y cemento de dosificación 1:1:6 color natural y tipo de junta enrasada, incluso muestras de acabado, color y textura a elegir, previamente se habrán eliminado las juntas antiguas en una profundidad suficiente para que el agarre de las nuevas esté garantizado, además se habrán limpiado con aire a presión, llagas y tendeles. A continuación con el paramento preparado se extenderá la trama de juntas con el ancho y espesor y diseño especificado, se eliminarán las rebabas de mortero y se limpiará la piedra a medida que se realiza el rejuntado antes de su fraguado. Medida la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 3.00 m2. Incluso limpieza final del paramento con lanza de agua.	
	MOOA.8a	0,400 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA10a	0,230 h	Ayudante construcción	15,92
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPM.5di	0,013 m3	Mortero mixto 1:1:6	114,15
	PBAA.1a	0,825 m3	Agua	1,11
	MMMA67b	0,825 h	Equipo lanza agua limpieza	3,62
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	19,27
		3,000 %	Costes indirectos	19,66
			Precio total redondeado por m2	20,25
2.5	RRPE21ape	m2	Tratamiento y acabado se superficies de muros de hormigón realizado mediante limpieza con lanza de agua y vapor acondicionando todo el perímetro de la actuación.	
	MOOA.8a	0,100 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MMML.3b	0,200 h	Equipo lanza agua-vapor	16,85
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,55
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,26
		3,000 %	Costes indirectos	8,43
			Precio total redondeado por m2	8,68
2.6	RFFP.6egfo	u	Reestructuración de hueco del manantial en fábrica de sillería y mampostería, con desmontaje de piezas de sillería o mampostería y placas segun directrices de la D.F. , incluyendo reestructuración de hueco interior y ajuste de tuberías y posterior colocación de piezas, con seguimiento arqueológico (medido a parte) , ejecutado por medios manuales, con unas dimensiones aproximadas de 1,5x1,5 m. en exterior de muralla y entrando en una profundidad de muro por el hueco existente de 1,5m. incluso apeo provisional de madera y posterior colocación de piezas para colocar tubería de polietileno pvc (medido aparte) y un caño de chapa de bronce de 1 cms. doblada formando gárgola de 40 cms. de largo y desarrollo de la U de 25x25. Totalmente acabado y conexionado-	
	MOOA11a	8,000 h	Peón especializado construcción	15,78
	MOOA12a	5,000 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MMEM.1ch	0,064 m3	Amtz mad tabl 7.6x15-20cm. 8 us	24,32
	MMEM16bc	4,000 u	Amtz cuña pequeña mad pin 8 us	0,03
	PFDB69ap	1,000 u	Caño	200,00
	EFSW.2ape	1,000 m2	Recibido de caño	18,16
	MMET.1ab	2,000 u	Amtz puntal met 3.00m 25 us	0,34
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	424,51
		3,000 %	Costes indirectos	433,00
			Precio total redondeado por u	445,99

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.7	RWBS.1seg.	u	Seguimiento arqueológico , consistente en visitas de obra en la fase de limpieza de base de muralla y reestructuración hueco de muro del manantial. Incluso redacción de informe .		
	MOOO.8aj	30,000 h	Arqueólogo .	21,64	649,20
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	649,20	6,49
		3,000 %	Costes indirectos	655,69	19,67
			Precio total redondeado por u		675,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 Baja tensión e iluminación				
3.1	3.001	UD	Desmontaje de instalación existente, señalada en los planos del estado actual , desde el centro de mando tramos 1-2-3-4-5-6-7 , según revisión previa por parte de D.F. y estado de la red y directrices de D.F , incluso acopio en almacén para posterior colocación o retirada, carga y transporte a vertedero autorizado.	
	MOOE.8aa	16,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,25
	MOOA11a	10,000 h	Peón especializado construcción	15,78
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	401,80
		3,000 %	Costes indirectos	409,84
Precio total redondeado por UD				422,14
3.2	3.002	UD	Adecuación centro de mando existente para nuevo circuito alumbrado muralla incluso interruptores magnetotérmicos, contactores, diferenciales y pequeño material instalación, totalmente instalado probado y funcionando.	
	P5552	1,000 UD	MATERIAL CENTRO DE MANDO	340,00
	MOOE.8aa	8,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	462,00
		3,000 %	Costes indirectos	471,24
Precio total redondeado por UD				485,38
3.3	3.004	UD	Cimentación de báculo o columna de altura 8-10m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/IIa, de dimensiones 0.6x0.6x0.9m y cuatro pernos de anclaje de 25mm de diámetro y 60cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPO.2bbbb	0,325 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	62,75
	PIEC16jb	1,000 m	Tubo rígido PVC 110mm 30%acc	7,02
	PEAA.3ah	2,400 kg	Acero corrú B 400 S ø25	0,65
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	41,75
	ECAE.8ac	0,325 m3	Excavación pozo deficientes retro	8,87
		3,000 %	Costes indirectos	45,47
Precio total redondeado por UD				46,83

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3.4	3.005	UD	Arqueta para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 40x40x60cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x5cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición de 0,40x0,40 m, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.		
	PBPO.2bbbb	0,260 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	62,75	16,32
	PFFC.2a	10,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x5	0,11	1,10
	PBRG.1ba	0,035 t	Grava caliza 4/6 lvd	7,27	0,25
	PNIS.1aa	0,400 m2	Lamn de PVC e=0,8mm	2,98	1,19
	PIAC.1ba	1,000 u	Tapa de 600X600 p/arq entrada	180,95	180,95
	PIEC16jb	0,600 m	Tubo rigido PVC 110mm 30%acc	7,02	4,21
	PIEC18bl	1,000 u	Curva abocardada PVC ø110mm	25,83	25,83
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	0,600 h	Peón ordinario construcción	15,55	9,33
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	256,96	5,14
		3,000 %	Costes indirectos	262,10	7,86
			Precio total redondeado por UD		269,96
3.5	3.006	UD	Arqueta de cruce para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 60x60x90cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x5cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.		
	MOOA.8a	1,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	0,600 h	Peón ordinario construcción	15,55	9,33
	PBPO.2bbbb	0,260 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	62,75	16,32
	PFFC.2a	13,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x5	0,11	1,43
	PBRG.1ba	0,035 t	Grava caliza 4/6 lvd	7,27	0,25
	PNIS.1aa	0,400 m2	Lamn de PVC e=0,8mm	2,98	1,19
	PIAC.1bB	1,000 UD	Tapa de 60X60 cm p/arq entrada	101,58	101,58
	PIEC16jb	0,600 m	Tubo rigido PVC 110mm 30%acc	7,02	4,21
	PIEC18bl	1,000 u	Curva abocardada PVC ø110mm	25,83	25,83
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	181,48	3,63
		3,000 %	Costes indirectos	185,11	5,55
			Precio total redondeado por UD		190,66
3.6	3.007	ML	Línea subterránea formada por cuatro conductores unipolares de 6 mm² de Cu RV 0,6/1 kV tendida bajo tubo, incluso parte proporcional de cajas de derivación, bornas, alambre pasatubos,bridas, cinta vulcanizada, manguitos termoratráctiles en empalmes, conexionados y marcado de líneas.		
	PU16053	4,000 ML	Conductor unipolar RV 0,6/1 kV Cu ...	0,75	3,00
	PIEC16jb	1,000 m	Tubo rigido PVC 110mm 30%acc	7,02	7,02
	MOOE.8aa	0,050 h	Oficial 1ª electricidad	15,25	0,76
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,78	0,22
		3,000 %	Costes indirectos	11,00	0,33
			Precio total redondeado por ML		11,33

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.7	3.008	ML	Línea subterránea formada por dos conductores unipolares de 6 mm² de Cu RV 0,6/1 kV tendida bajo tubo, incluso parte proporcional de cajas de derivación, bornas, alambre pasatubos,bridas, cinta vulcanizada, manguitos termoratráctiles en empalmes, conexionados y marcado de líneas.	
	PU16053	2,000 ML	Conductor unipolar RV 0,6/1 kV Cu ...	0,75
	PIEC16jb	1,000 m	Tubo rigido PVC 110mm 30%acc	7,02
	MOOE.8aa	0,050 h	Oficial 1ª electricidad	15,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,28
		3,000 %	Costes indirectos	9,47
			Precio total redondeado por ML	9,75
3.8	3.009	ML	Línea subterránea formada por tres conductores unipolares de 2.5 mm² de Cu RV 0,6/1 kV tendida bajo tubo, incluso parte proporcional de cajas de derivación, bornas, alambre pasatubos,bridas, cinta vulcanizada, manguitos termoratráctiles en empalmes, conexionados y marcado de líneas.	
	PIEC.4bbb	1,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	2,75
	PIEC16jb	1,000 m	Tubo rigido PVC 110mm 30%acc	7,02
	MOOE.8aa	0,100 h	Oficial 1ª electricidad	15,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	11,30
		3,000 %	Costes indirectos	11,53
			Precio total redondeado por ML	11,88
3.9	3.010	ML	Tierra corrida de conductor H07V-K 750V de Cu de 16 mm² verde-amarillo colocado bajo tubo, incluso parte proporcional de soldaduras aluminotérmicas, totalmente colocada.	
	PU16050	1,000 ML	Conductor unipolar H07V-K 750V C...	0,51
	MOOE.8aa	0,050 h	Oficial 1ª electricidad	15,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1,27
		3,000 %	Costes indirectos	1,30
			Precio total redondeado por ML	1,34
3.10	3.011	UD	Pica de tierra, compuesta de electrodo de acero recubierto de cobre de Ø 14.6 mm y 2 m de longitud, incluso correctores y accesorios.	
	PTT	1,000 UD	PICA TOMA DE TIERRA	8,20
	SCADW	1,000 UD	SOLDADURA CADWELL	6,15
	MOOE12a	0,015 H	PEON ORDINARIO ELECTRICISTA	14,64
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	14,57
	%PPPM	1,000 %	PP PEQUEÑO MATERIAL	14,86
		3,000 %	Costes indirectos	15,01
			Precio total redondeado por UD	15,46

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.11	3.012	UD	<p>Suministro e instalación de sistema de alumbrado muralla, consistente en luminaria empotrable en el suelo destinada a la utilización de lámparas de halogenuros metálicos con óptica wall washer con potencia 70W, Light Up Walk B020 de IGuzzini o equivalente, incluye :</p> <p>Luminaria constituida por estructura y cuerpo de empotramiento de aluminio fundido, marco y tornillería de acero inoxidable, reflector de aluminio superpuro brillantado y anodizado. El vano óptico está cerrado superiormente por un cristal sódico calcáreo templado (espesor 19 mm) con junta silicónica comprimida por un marco de acero inoxidable AISI 304. En el interior del vano está situado un cristal intermedio sódico calcáreo templado (espesor 4 mm). En la parte inferior se encuentra una caja de descompresión donde se realiza el cableado en cascada con clema de conexiones de 6 polos y doble prensacable M24x1,5 de acero inoxidable.</p> <p>El vano de cableado está conectado al vano lámpara mediante un prensacable de latón niquelado M15x1. Esto facilita la apertura del cristal superior, eliminando el efecto de depresión interna del vano óptico y el efecto bomba en el cable de alimentación.</p> <p>La estructura y el vano óptico están provistos de un sistema de bloqueo con 2 tornillos imperdibles de acero inoxidable en las que deslizan dos soportes de aluminio extrusionado. El sistema de bloqueo garantiza la colocación y en anclaje del vano al cuerpo de empotramiento.</p> <p>La pintura de la estructura de la luminaria, del vano óptico y del cuerpo de empotramiento con pinturas acrílicas garantiza la protección contra los rayos UV y los agentes atmosféricos. El conjunto compuesto por marco, cristal, vano óptico y cuerpo de empotramiento garantiza la resistencia a la carga estática de 5000 kg. La temperatura superficial máxima del cristal es 85°C. Rejilla antideslumbrante de acero cromado negro, lámpara de halogenuros metálicos 3000º K / Vapor de sodio 70 wat, cuerpo de empotramiento equivalente a B093-004 de iguzzini. Se instala empotrada en el suelo mediante cuerpo de empotramiento específico. El borde superior del cuerpo de empotramiento, una vez instalado, no debe sobresalir del nivel del suelo (1mm MAX). Diámetro cuerpo de empotramiento superior=385mm inferior=495mm h=126mm.</p> <p>Incluso ayudas de albañilería. Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	
	B003	1,000 UD	LUMINARIA MURO	522,00
	B901	1,000 UD	CAJA EMPOTRAR	71,60
	MATCOM	1,000 UD	MATERIAL COMPLEMENTARIO	0,19
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOE.8aa	0,500 h	Oficial 1ª electricidad	15,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	605,87
		3,000 %	Costes indirectos	617,99
Precio total redondeado por UD				636,53

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.12	3.013	UD	Suministro e instalación de luminaria anclada a muro o solera de bajo de pasarela para nicho, Woody 7594 de IGuzzini o equivalente, con lámparas de halogenuros metálicos de 70W, con grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase aislamiento 1 (incluso adaptación previa de clase 2 a 1 del aparato). El aparato puede instalarse bajo pasarela mediante placa tipo equivalente a 5927 de iguzzini a pared, incluso ayudas de albañilería, totalmente instalada, probada y funcionando.	
	P7133pe	1,000 UD	LUMINARIA WOODY	290,00
	MATCOM	1,000 UD	MATERIAL COMPLEMENTARIO	0,19
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOE.8aa	0,500 h	Oficial 1ª electricidad	15,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	302,27
		3,000 %	Costes indirectos	308,32
			Precio total redondeado por UD	317,57
3.13	3.014	UD	Sistema de 2 Luminarias tipo proyector con poste y soporte, incluye el suministro e instalación de los siguientes elementos: - Dos proyectores Lingotto 7027 de IGuzzini o equivalente, con lámparas de halogenuros metálicos o vapor de sodio con potencia 150W (1 x HIT ó HST-DE 150W Rx7s.).Con Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (73). Materiales de fabricación: Aluminio fundición a presión. Montaje del equipo:Incorporado con cuerpo optico y marco portacristal en aluminio, sometido a proceso de fosfocromatización, dos capas de fondo, pasivado a 120°C, pintado de color gris, cocción a 150°C, acoplado al marco portacristal; cristal de cierre sodico-calcico templado, transparente;articulación para orientación vertical de 180ª y horizontal de 360º;cable de retención de acero, platificado; reflector parabolico en aluminio laminado abrillantado natural;caja portacomponentes de aluminio pintado, conectada al cuerpo optico con cable armado con trenza de acero. - 1 poste con placa de 7000 mm de alto, similar o equivalente a iguzzini , cilindrico realizado en acero EN 10025-S235JR galvanizado en caliente, 70 micras de espesor según la norma UNI EN ISO (EN 40-5). Proceso superficial de pintura con polvos acrílicos. Geometría cilíndrica con diámetro superior de 120 mm, espesor del poste 4 mm. La placa de anclaje está realizada en acero galvanizado en caliente 70 micras según norma EN40.El sistema de recubrimiento para placa de anclaje, constituido por una base formada por dos piezas ensamblables realizadas en fundición de aluminio. - 1 soporte doble para proyectores en aluminio fundición a presión y acabado superficial con pintura líquida texturizada. Permite la rotación completa en todas las direcciones gracias a la combinación de las rotaciones entre proyector y abrazadera (continua) y de las rotaciones entre abrazadera y soporte (360°). La instalación está garantizada por tornillos y dados de acero inoxidable. El soporte presenta alojamientos hexagonales para impedir la rotación de los dados. Incluso instalación en poste cilíndrico ø=120 mm mediante 4 tornillos M8x45 mm y 4 dados auto-bloqueantes todos de acero inoxidable. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
	PILE.4cbe	2,000 u	Proyector lingotto	616,00
	PILE12agcp	1,000 u	Poste y soporte doble	600,00
	PIEC.4bbb	14,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	2,75
	PIED.5abpost	1,000 u	Fusible cilíndrico 4A	0,56
	MOOE.8a	2,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOA.8a	2,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MMMT.1ab	1,000 h	Cmn grúa autcg 13000 T s/JIC	51,00
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.989,46
		3,000 %	Costes indirectos	2.029,25
				60,88

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por UD				2.090,13
3.14	3.015	UD	<p>Suministro e instalación de Luminaria empotrable exterior con lámparas de bajo consumo TC-T 18W New Vega 0523012 de ARES o equivalente, grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento, incluye los siguientes elementos. Luminaria empotrable redondo de emisión luminosa lateral rasante para instalaciones de exterior. Estructura y tapa superior de aluminio inyectado con tratamiento de fosfocromatización y recubrimiento de pintura con polvo de poliéster, junta de silicona moldeada, cristal templado moldeado transparente. Emisión de luz unidireccional con abertura lateral de 90º con difusor de cristal transparente. Luminaria de 180 mm de diámetro y Saliente se 33 mm con una profundidad de empotramiento (incluyendo carcasa específica de empotrar) de 250mm.</p> <p>El grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento 1. Incluso cable flexible normalizado que asegure estanquidad del prensaestopas, carcasa de empotrar específica incluida, lámpara fluorescente TC-T 18 W Gx24 d-2 tª color 830, totalmente instalada, probada y funcionando, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.</p>	
	PILE.6aap	1,000 u	Lum baliza New Vega	183,75
	MOOE.8a	1,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,35
		3,000 %	Costes indirectos	6,65
Precio total redondeado por UD				228,45
3.15	3.016	UD	<p>Suministro e instalación de Luminaria empotrable exterior con lámparas de bajo consumo TC-T 18W, New Vega 0523022 de ARES, o equivalente, el grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento, incluye los siguientes elementos. Lámpara fluorescente TC-T 18 W Gx24 d-2 tª color 830, aparato empotrable redondo de emisión luminosa lateral rasante para instalaciones de exterior, estructura y tapa superior de aluminio inyectado con tratamiento de fosfocromatización y recubrimiento de pintura con polvo de poliéster, junta de silicona moldeada, cristal templado moldeado transparente. Emisión de luz bidireccional con abertura lateral de 90º con difusor de cristal transparente, luminaria de 180 mm de diámetro y saliente se 33 mm con una profundidad de empotramiento de 250mm. Color a elegir según presentación de posibilidades, carcasa específica de empotrar, incluso cable flexible normalizado que asegure la estanquidad del prensaestopas, la instalación requiere carcasa de empotrar específica incluida, totalmente instalada, probada y funcionando, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.</p>	
	PILE.6aape	1,000 u	Lum baliza New Vega 0523022	124,50
	MOOE.8a	1,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,16
		3,000 %	Costes indirectos	4,84
Precio total redondeado por UD				166,20

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.16	3.017	u	Suministro e instalación de luminaria empotrable exterior Areté 6207002 de ARES o equivalente, con lámpara de bajo consumo TC-D 18 W Gx24 d-2 tº color 830, con marco exterior de dimensiones 250x70 mm y profundidad de empotramiento (incluyendo carcasa empotrar) de 105 mm, el grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento 1.Color a elegir según presentación de posibilidades. Cableado mediante 2 prensaestopas plásticos M20 (para cables de diámetro menor de 13 mm). Para la instalación en exterior se requiere utilizar cable flexible normalizado que asegure la estanquidad del prensaestopas. La instalación requiere carcasa de empotrar específica incluida, incluye aparato empotrable rectangular para instalaciones de exterior en suelo o pared con carcasa de empotrar especialmente diseñada, el marco exterior y el cristal quedan fácilmente enrasados con la superficie de montaje. Estructura y marco de aluminio inyectado con tratamiento de fosfo-cromatización y recubrimiento de pintura con posvo de poliéster, junta de silicona moldeada y cristal templado mate, difusor de cristal mate (VS), totalmente instalada probada y funcionando.	
	L6207002	1,000 UD	ARETE 6207002 ARES	112,50
	MOOE.8a	1,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	146,20
		3,000 %	Costes indirectos	149,12
			Precio total redondeado por u	153,59
3.17	3.018	UD	Suministro e instalación de luminaria UNDERWATER LED de PHILIPS o equivalente, incluso fuente de alimentación, índice de protección IP68, IK08. El color de los leds dependerán de la decisión de la DF, totalmente instalada, probada y funcionando.	
	P7339p	1,000 UD	LUMINARIA	187,80
	MATCOM	1,000 UD	MATERIAL COMPLEMENTARIO	0,19
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOE.8aa	0,500 h	Oficial 1ª electricidad	15,25
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	200,07
		3,000 %	Costes indirectos	204,07
			Precio total redondeado por UD	210,19
3.18	3.019	UD	Legalización de la instalación eléctrica incluyendo documentación "as built" (planos y documentación de equipos en papel y soporte digital), certificado del instalador autorizado (CERTINS), tramitación, pago de tasas, revisión y certificado emitido por Organismo de Control Autorizado (OCA).	
			Sin descomposición	500,00
		3,000 %	Costes indirectos	500,00
			Precio total redondeado por UD	515,00
3.19	3.020	UD	Dirección de obra de la instalación de baja tensión y alumbrado a realizar por técnico competente designado por el Ayuntamiento.	
			Sin descomposición	1.500,00
		3,000 %	Costes indirectos	45,00
			Precio total redondeado por UD	1.545,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.20	3.021	ML	Obra civil para canalización de red de alumbrado bajo acera, formada por un tubo de PVC rígido de diámetro 110m (medido a parte en partida línea subterránea 4x6), colocado en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x60cm, relleno de hormigón HM 15 de 30cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme terminado en acera.	
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,125 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPC.1dab	0,120 m3	H 15 blanda tamaño máximo 40	89,64
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	17,15
	ECAR10ab	0,200 m3	Rell znj tie pro band	14,11
	ECAE.7cc	0,320 m3	Excav zanja medios retro	10,24
		3,000 %	Costes indirectos	23,59
			Precio total redondeado por ML	24,30

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 Fontanería y drenaje				
4.1	UICA12dpe	u	Pozo de registro rectangular tipo PZ1 , de dimensiones interiores 100x100 cm y profundidad 270cm, construido mediante muros aparejados de fábrica de ladrillo macizo, eparados por dentro pon muro de ladrillo macizo segun planos de proyectorecibido con mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de con rejilla en la mitad recayente a zona de balsa grande y fundición en la otra mitad totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Según NTE-ISA-15.	
	MOOA.8a	2,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	3,500 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PFFC.4ba	1.500,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,37
	PEAA.3ac	20,300 kg	Acero corru B 400 S ø10	0,65
	PUCA.7epe	1,000 u	Tapa marco arqueta 100x100	95,00
	PUCA24a	4,000 u	Pate PP p/pozo	4,29
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	770,35
	PBPM.1ab	1,100 m3	Mto cto M-15 mec	81,21
	PBPO.2abbc	0,150 m3	H 10 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	59,41
	PBPM.1db	1,723 m3	Mto cto M-5 mec	67,17
	EEEM11aba	1,200 m2	Encf mad losa hrz p/rev 4u	20,22
		3,000 %	Costes indirectos	1.023,99
			Precio total redondeado por u	1.054,71
4.2	UICA16ape	u	Arqueta-pozo de rectangular tipo PZ4, de dimensiones interiores 45x45cm y 150 cm de profundidad libre, construido con muro aparejado de 25cm de espesor, de ladrillo macizo de resistencia R-100 kg/cm², separado por tabique de la misma fabrica. segun planos de proyecto. Con juntas de mortero M-5 de 1cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente con mortero M-15. Sobre solera de hormigón HM-10/B/20/IIa de 20cm de espesor, con pendiente. Cubierto con tapa de rejilla de fundición y cerco de fundición. Incluso pates de polipropileno cada 30cm. Conexión al exterior mediante tubos de PVC corrugado de 600mm de diámetro. Totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.	
	MOOA.8a	0,600 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,600 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PFFC.2b	937,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,14
	PBPM.1da	0,673 m3	Mto cto M-5 man	81,33
	PBPM.1aa	0,688 m3	Mto cto M-15 man	95,37
	PBPO.1abba	0,240 m3	H 10 blanda 20 mm CEM II/A-P 32....	65,37
	PBPO.1caaa	0,180 m3	H 20 plástica 40 mm CEM II/A-P 32...	69,58
	PUCA11cpe	1,000 u	Tapa-reja y aro registro fund	70,00
	PUCA24a	2,000 u	Pate PP p/pozo	4,29
	PUC.2hc	1,050 m	Tubo san PVC corru dp DN600 40%	123,05
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	507,52
		3,000 %	Costes indirectos	517,67
			Precio total redondeado por u	533,20

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3	UICA16ape1	u	Arqueta-pozo rectangular tipo PZ3 de dimensiones interiores 45x45cm y 180/200 cm de profundidad libre, construido con muro aparejado de 25cm de espesor, de ladrillo macizo de resistencia R-100 kg/cm², separado por tabique de fabrica de 10 cms. segun planos de proyecto. Con juntas de mortero M-5 de 1cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente con mortero M-15. Sobre solera de hormigón HM-10/B/20/IIa de 20cm de espesor, con pendiente. Cubierto con tapa de rejilla de fundición y cerco de fundición. Incluso pates de polipropileno cada 30cm. Conexión al exterior mediante tubo de PVC corrugado de 600mm de diámetro. Totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.	
	MOOA.8a	0,700 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,600 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PFFC.2b	967,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,14
	PBPM.1da	0,673 m3	Mto cto M-5 man	81,33
	PBPM.1aa	0,688 m3	Mto cto M-15 man	95,37
	PBPO.1abba	0,240 m3	H 10 blanda 20 mm CEM II/A-P 32....	65,37
	PBPO.1caaa	0,180 m3	H 20 plástica 40 mm CEM II/A-P 32...	69,58
	PUCA11cpe	1,000 u	Tapa-reja y aro registro fund	70,00
	PEAA.3ac	1,550 kg	Acero corru B 400 S ø10	0,65
	PUCA24a	5,000 u	Pate PP p/pozo	4,29
	PUCC.2hc	1,050 m	Tubo san PVC corru dp DN600 40%	123,05
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	527,38
		3,000 %	Costes indirectos	537,93
			Precio total redondeado por u	554,07
4.4	UICA14aape	u	Pozo de registro rectangular tipos PZ5 , de dimensiones interiores 100x100 cm y profundidad 240cm, construido mediante muros aparejados de fábrica de ladrillo macizo, eparados por dentro pon muro de ladrillo macizo segun planos de proyectorecibido con mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de con rejilla en la mitad recayente a zona de balsa grande y fundición en la otra mitad totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Según NTE-ISA-15.	
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	PFFC.4ba	1.400,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,37
	PEAA.3ac	20,300 kg	Acero corru B 400 S ø10	0,65
	PUCA24a	3,000 u	Pate PP p/pozo	4,29
	MOOA12a	3,500 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PUCA.7epe	1,000 u	Tapa marco arqueta 100x100	95,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	711,28
	PBPM.1ab	1,100 m3	Mto cto M-15 mec	81,21
	PBPO.2abbc	0,150 m3	H 10 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	59,41
	PBPM.1db	1,723 m3	Mto cto M-5 mec	67,17
	EEEM11aba	1,200 m2	Encf mad losa hrz p/rev 4u	20,22
		3,000 %	Costes indirectos	963,74
			Precio total redondeado por u	992,65

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.5	PBPO.2abbc	m3	Hormigón de resistencia característica 10 N/mm2, de consistencia blanda, adecuado para picar, con árido procedente de machaqueo, tamaño máximo 20 mm., con cemento CEM II/A-P 42.5 R, según UNE-EN 197-1:2000 en exposición normal (Ia), y asiento en el cono de Abrams de 5 a 10 cm., con tolerancia ±1 cm., confeccionado en obra, con hormigonera de 300 l. de capacidad.	
	MOOA12a	1,150 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBAC.2da	0,200 t	CEM II/A-P 42.5 R granel	104,94
	PBRG.1eb	1,286 t	Grava caliza 10/20 lvd 10km	8,83
	PBRA.1adb	0,663 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31
	PBAA.1a	0,225 m3	Agua	1,11
	MMMH.3cae	1,150 h	Hgn diesel conve 300l	2,40
		3,000 %	Costes indirectos	59,41
			Precio total redondeado por m3	61,19
4.6	UICA.6aapen	u	Arqueta de registro especial para fuente de dimensiones interiores 40x40cm y altura 50cm, construida con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, colocado sobre solera de hormigón H-100 de 10cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa especial de chapa perforada de acero inoxidable, con junta de goma, terminada, , sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	
	MOOA.8a	1,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PFFC.4ab	71,000 u	Ladrillo c macizo 28x14x4 man	0,86
	PBPO.1aaaa	0,016 m3	H 10 plástica 40 mm CEM II/A-P 32...	63,63
	PBPM33a	0,015 m3	Mortero hidrófugo	112,70
	PUCA.7ipe	1,000 u	Tapa registro especial con chapa p...	100,00
	PBUJ.1b	1,600 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,67
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	208,66
		3,000 %	Costes indirectos	212,83
			Precio total redondeado por u	219,21
4.7	UICA.6aap1	u	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40cm y altura 50cm, construida con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, colocado sobre solera de hormigón H-100 de 10cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa de rejilla de fundición, con junta de goma, terminada, según indicaciones del Documento básico HS Salubridad del CTE, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	
	MOOA.8a	1,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PUCA12a	1,000 u	Imbornal fund c/reja fundición	50,86
	PFFC.4ab	71,000 u	Ladrillo c macizo 28x14x4 man	0,86
	PBPO.1aaaa	0,016 m3	H 10 plástica 40 mm CEM II/A-P 32...	63,63
	PBPM33a	0,015 m3	Mortero hidrófugo	112,70
	PBUJ.1b	1,600 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,67
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	159,52
		3,000 %	Costes indirectos	162,71
			Precio total redondeado por u	167,59

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.8	RFFP.6egfope	u	Reestructuración de hueco de paso en fábrica de sillería y mampostería, con colocación de tubería y caño de acero, ejecutado por medios manuales, con unas dimensiones de 0.95x2.50 m. incluso apeo provisional de madera y posterior desmontado, sin incluir cargadero, con retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.		
	MOOA11a	1,000 h	Peón especializado construcción	15,78	15,78
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	MMET.1ab	2,000 u	Amtz puntal met 3.00m 25 us	0,34	0,68
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	32,01	0,64
		3,000 %	Costes indirectos	32,65	0,98
			Precio total redondeado por u		33,63
4.9	04.001	Ud	Bomba centrífuga sumergible DAB modelo FEKA VS 750 M-NA de acero inoxidable con rodete de vortex de acero microfundido, para un caudal de 20 m³ a 3,5 m, completamente instalada, probada y funcionando.		
	01.001.001	1,000	BOMBA SUMERGIBLE FEKA VS 7...	488,00	488,00
	MOOF.8a	0,240 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,82
	MOOF11a	0,240 h	Especialista fontanería	13,93	3,34
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	495,16	9,90
		3,000 %	Costes indirectos	505,06	15,15
			Precio total redondeado por Ud		520,21
4.10	04.002	Ud	Bomba centrífuga sumergible DAB modelo NOVA 180 M-NA de acero inoxidable con rodete de vortex de acero microfundido, para un caudal de 4,8 m³ a 1,4 m, completamente instalada, probada y funcionando.		
	01.001.002	1,000	BOMBA SUMERGIBLE NOVA 180 ...	132,00	132,00
	MOOF.8a	0,240 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,82
	MOOF11a	0,240 h	Especialista fontanería	13,93	3,34
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	139,16	2,78
		3,000 %	Costes indirectos	141,94	4,26
			Precio total redondeado por Ud		146,20
4.11	01.003	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN PVC ROSCADA Ø 2"		
	01.003.01	1,000 Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN Ø 2"	19,28	19,28
	MOOF.8a	0,240 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,82
	MOOF11a	0,240 h	Especialista fontanería	13,93	3,34
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	26,44	0,53
		3,000 %	Costes indirectos	26,97	0,81
			Precio total redondeado por Ud		27,78
4.12	01.004	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN PVC ROSCADA Ø 1 1/4"		
	01.004.01	1,000 Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN Ø 1 1/4"	13,59	13,59
	MOOF.8a	0,240 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,82
	MOOF11a	0,240 h	Especialista fontanería	13,93	3,34
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	20,75	0,42
		3,000 %	Costes indirectos	21,17	0,64
			Precio total redondeado por Ud		21,81

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.13	01.005	Ud	VÁLVULA ESFERA PVC ROSCADA Ø 2"		
	01.005.01	1,000 Ud	VÁLVULA ESFERA PVC ROSCAD...	38,46	38,46
	MOOF.8a	0,240 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,82
	MOOF11a	0,240 h	Especialista fontanería	13,93	3,34
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	45,62	0,91
		3,000 %	Costes indirectos	46,53	1,40
			Precio total redondeado por Ud		47,93
4.14	01.006	Ud	VÁLVULA ESFERA PVC ROSCADA Ø 1 1/4"		
	01.006.01	1,000 Ud	VÁLVULA ESFERA PVC ROSCAD...	20,83	20,83
	MOOF.8a	0,240 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,82
	MOOF11a	0,240 h	Especialista fontanería	13,93	3,34
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	27,99	0,56
		3,000 %	Costes indirectos	28,55	0,86
			Precio total redondeado por Ud		29,41
4.15	01.007	ml	Tubería PVC presión Ø 90 mm 0,4 MPa, UNE 53112, incluso p.p. de accesorios, cola, limpiador y piezas especiales, instalada y probada.		
	01.007.01	1,000 ml	TUBERÍA PVC PRESIÓN 0,4 MPa ...	3,09	3,09
	MOOF.8a	0,200 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,18
	MOOF11a	0,200 h	Especialista fontanería	13,93	2,79
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	9,06	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	9,24	0,28
			Precio total redondeado por ml		9,52
4.16	01.008	ml	Tubería PVC presión Ø 63 mm 0,4 MPa, UNE 53112, incluso p.p. de accesorios, cola, limpiador y piezas especiales, instalada y probada.		
	01.008.01	1,000 ml	TUBERÍA PVC PRESIÓN 0,4 MPa ...	2,13	2,13
	MOOF.8a	0,200 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,18
	MOOF11a	0,200 h	Especialista fontanería	13,93	2,79
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	8,10	0,16
		3,000 %	Costes indirectos	8,26	0,25
			Precio total redondeado por ml		8,51
4.17	01.009	ml	Tubería PVC presión Ø 32 mm 1MPa, UNE 53112, incluso p.p. de accesorios, cola, limpiador y piezas especiales, instalada y probada.		
	01.009.01	1,000	TUBERÍA PVC PRESIÓN 1 MPa Ø ...	1,51	1,51
	MOOF.8a	0,200 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,18
	MOOF11a	0,200 h	Especialista fontanería	13,93	2,79
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	7,48	0,15
		3,000 %	Costes indirectos	7,63	0,23
			Precio total redondeado por ml		7,86
4.18	01.010	ml	Tubería sanitaria de PVC UNE EN 1329 SERIE B de Ø 110 mm, incluso p.p. de uniones encoladas y piezas especiales, totalmente instalada, probada y verificada.		
	01.010.01	1,000 ML	TUBERIA PVC Ø 110 UNE EN 132...	6,21	6,21
	MOOF.8a	0,200 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,18
	MOOF11a	0,200 h	Especialista fontanería	13,93	2,79
	%PMA	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	12,18	0,24
		3,000 %	Costes indirectos	12,42	0,37
			Precio total redondeado por ml		12,79

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 Firmes, pavimentos, muros y revestimientos				
5.1	UPCB.3a	m3	Base granular, realizada con grava caliza y arena, colocada con motoniveladora, incluso compactación del material.	
	MOOA12a	0,040 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBRA.1aca	0,320 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94
	PBRG.1ha	0,320 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27
	PBAA.1a	0,050 m3	Agua	1,11
	MMMC.6b	0,020 h	Motoniveladora 135 CV	60,34
	MMMC.1a	0,030 h	Rodll autpro 5 T	45,05
	MMMT.5aaa	0,006 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,26
		3,000 %	Costes indirectos	8,43
Precio total redondeado por m3				8,68
5.2	UPCB.1ape	m3	Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 98% del Proctor Normal. Previamente se habrán adaptado las piedras grandes del borde de la muralla dentro de la propia obra.	
	MOOA12a	0,044 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBRT.1aa	1,920 t	Zahorra artificial 0/35	8,08
	PBAA.1a	0,050 m3	Agua	1,11
	MMMC.6b	0,017 h	Motoniveladora 135 CV	60,34
	MMMC.1a	0,023 h	Rodll autpro 5 T	45,05
	MMMT.5aaa	0,025 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	18,94
		3,000 %	Costes indirectos	19,32
Precio total redondeado por m3				19,90
5.3	ECSS11hdab	m2	Solera de 15cm de espesor, de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 5 mm, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE. Incluso un 10 % formación de pendientes para drenaje por escorrentía del agua de lluvia.	
	MOOA.8a	0,105 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,053 h	Peón especializado construcción	15,78
	MOOA10a	0,105 h	Ayudante construcción	15,92
	PBPC.5abba	0,160 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa.	105,91
	PNTS.2bab	0,050 m2	Panel EPS 0.034 e20mm	3,41
	PBAA.1a	0,100 m3	Agua	1,11
	MMMC10a	0,086 h	Regla vibrante	4,00
	PEAM.3aa	1,200 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,58
		3,000 %	Costes indirectos	24,05
Precio total redondeado por m2				24,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.4	ECSS11hdaa	m2	Solera de 10cm de espesor, de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 5 mm, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE.	
	MOOA.8a	0,075 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,038 h	Peón especializado construcción	15,78
	MOOA10a	0,075 h	Ayudante construcción	15,92
	PBPC.5abba	0,105 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa.	105,91
	PNTS.2bab	0,050 m2	Panel EPS 0.034 e20mm	3,41
	PBAA.1a	0,100 m3	Agua	1,11
	MMMC10a	0,084 h	Regla vibrante	4,00
	PEAM.3aa	1,200 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	1,36
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,49
		3,000 %	Costes indirectos	16,82
			Precio total redondeado por m2	17,32
5.5	ECSS12a	m2	Fratasado mecánico de solera y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera y posterior sellado con masilla elástica.	
	MOOA.8a	0,030 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,030 h	Peón especializado construcción	15,78
	MMMK15a	0,100 h	Equipo corte jnt hormigón	12,85
	PBUJ.2a	0,800 m	Perfil jnt const PE ø 6mm	0,20
	MMMA15a	0,550 h	Fratasadora	24,50
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,93
		3,000 %	Costes indirectos	16,25
			Precio total redondeado por m2	16,74
5.6	EEHL.4aabbpe	m2	Losa inclinada de escalera realizada con hormigón 30 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente marino de 15 cm de espesor con una cuantía media de 13 kg de acero B 500 S, para revestir, con formación de peldaños según planos de proyecto, encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.	
	MOOA.8a	0,550 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,550 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBAA.1a	0,100 m3	Agua	1,11
	PBPC.5abba	0,105 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa.	105,91
	MMMH.5c	0,255 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,38
	MMMG.2bb	0,228 h	Grúa torre alt40.7m fle35m q1000	18,29
	%	3,500 %	Costes Directos Complementarios	34,59
	EEHW.1bb	16,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	1,04
	EEEM11bba	2,050 m2	Encf mad losa incl p/rev 4u	26,61
		3,000 %	Costes indirectos	106,99
			Precio total redondeado por m2	110,20

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.7	EEHN.1bbba	m2	Núcleos y pantallas, de hormigón armado de 30 N/mm2 y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente marino IIIa, con una cuantía media de 13 Kg de acero B 400 S, de 25cm de espesor, encofrado a 2 caras metálico, incluso curado, encofrado y desencofrado, y colocación de contramoldes para luminarias según EHE.	
	MOOA.8a	0,650 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,650 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPC.5abba	0,200 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa.	105,91
	PBAA.1a	0,070 m3	Agua	1,11
	%	3,500 %	Costes Directos Complementarios	42,93
	EEHW.1bb	13,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	1,04
	EEET.2cbaa	1,000 m2	Encf met <3.5 2cr pq dim	32,52
		3,000 %	Costes indirectos	90,47
			Precio total redondeado por m2	93,18
5.8	EEHN.1baba	m2	Núcleos y pantallas, de hormigón armado de 30 N/mm2 en ambiente marino IIIa, con una cuantía media de 13 Kg de acero B 500 S, de 25cm de espesor, encofrado a 1 cara metálico, incluso curado, encofrado y desencofrado, y colocación de contramoldes para luminarias según EHE.	
	MOOA.8a	0,550 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,550 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPC.5abba	0,200 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa.	105,91
	PBAA.1a	0,070 m3	Agua	1,11
	%	3,500 %	Costes Directos Complementarios	39,59
	EEHW.1bb	13,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	1,04
	EEET.2caaa	1,000 m2	Encf met <3.5 1cr pq dim	27,13
		3,000 %	Costes indirectos	81,63
			Precio total redondeado por m2	84,08
5.9	EEHN.1bbca	m2	Núcleos y pantallas, de hormigón armado de 30 N/mm2 en ambiente marino IIIa, con una cuantía media de 15 Kg de acero B 400 S, de 35cm de espesor, encofrado a 2 caras metálico, incluso curado, encofrado y desencofrado, según EHE.	
	MOOA.8a	0,650 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,650 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPC.5abba	0,300 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa.	105,91
	PBAA.1a	0,070 m3	Agua	1,11
	%	3,500 %	Costes Directos Complementarios	53,52
	EEHW.1bb	15,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	1,04
	EEET.2cbaa	0,970 m2	Encf met <3.5 2cr pq dim	32,52
		3,000 %	Costes indirectos	102,53
			Precio total redondeado por m2	105,61

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.10	EEHN.1bbc	m2	Núcleos y pantallas, de hormigón armado de 30 N/mm2 en ambiente marino IIIa, con una cuantía media de 15 Kg de acero B 500 S, de 30cm de espesor, encofrado a 2 caras metálico, incluso curado, encofrado y desencofrado, y colocación de contramoldes para luminarias según EHE.	
	MOOA.8a	0,700 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,700 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPC.5abba	0,300 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa.	105,91
	PBAA.1a	0,070 m3	Agua	1,11
	%	3,500 %	Costes Directos Complementarios	55,19
	EEHW.1bb	15,000 kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	1,04
	EEET.2cbaa	1,000 m2	Encf met <3.5 2cr pq dim	32,52
		3,000 %	Costes indirectos	105,24
			Precio total redondeado por m2	108,40
5.11	ECDZ.2bbbb	m2	Capa de hormigón de limpieza HM 15/B/20/IIa preparado, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm. y 10 cm. de espesor, en la base de la cimentación, transportado y puesto en obra, según EHE.	
	MOOA.8a	0,039 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,049 h	Peón especializado construcción	15,78
	PBPC.1dbb	0,110 m3	H 15 blanda tamaño máximo 20	92,90
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,68
		3,000 %	Costes indirectos	11,91
			Precio total redondeado por m2	12,27
5.12	ECDZ.3bbad	m3	Hormigón HA 30 de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, en ambiente marino IIIa, en cimentaciones de zanjas, zapatas y riostras, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm., transportado y puesto en obra según EHE.	
	MOOA.8a	0,700 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	1,050 h	Peón especializado construcción	15,78
	PBPC.5aaba	1,150 m3	H 30 blanda TM 40 IIIa.	97,41
	MMMH.5c	0,300 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,38
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	142,05
		3,000 %	Costes indirectos	144,89
			Precio total redondeado por m3	149,24
5.13	ENIW44bcaape	m2	Impermeabilización de canal a base de mortero monocomponente impermeable tipo Masterseal 531 de Basf, mezclado con elastificante liquido tipo Lastoseal de Basf, según recomendaciones del fabricante. Color a determinar según muestras previas, incluso adición de pigmentos si fuera necesario, para obtener tono deseado del canal. Se aplicará por especialista la mezcla, sobre soporte de hormigón de suelo y paredes que estará liso y limpio, aplicado a brocha, con dos manos cruzadas con un espesor mínimo de 2 mm.	
	MOOA.8a	0,100 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,450 h	Peón especializado construcción	15,78
	PBPL.6ape	0,760 l	Elastificante	7,53
	PNIW26ape	2,230 kg	Mortero monocomponente imperme...	1,51
		3,000 %	Costes indirectos	17,97
			Precio total redondeado por m2	18,51

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.14	ERSR22kkpe	m2	Tarima de madera para rampa construida con tablillas de madera (entarimado) de pino de suecia, autoclave riesgo V, vacsolizado en autoclave en láminas de 45x150 mm., con largos entre 1600 y 5400 mm. y piezas enteras para cubrir pasarela y rampa (1,50 m.) +, claveteadas sobre rastreles de 90x450 mm. con tornillería de acero inoxidable, y separación de 70 cm. tomados con mortero de cemento de sujeción en toda su longitud segun detalle de planos y colocadas de forma que se permita el drenaje de agua de lluvia por escorrentia entre rastreles , incluso un 10% para bordes y remates de rampas, pasarelas y escaleras con parte proporcional de pieza de esquina . Se incluye la ejecución de tapas de pozos arquetas señaladas en plano de instalaciones de alumbrado, fontanería, considerando una repercusión de 5% del total, con marcos y recortes para su colocación con regulación de pendientes y nivelación y acabado de las piezas con lasur, lijado y dos manos de terminación.	
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MOOC.8a	0,800 h	Oficial 1ª carpintería	17,57
	PRSR.6MP	1,100 m2	Tabl mad pino tarima+rastrel+clip	56,00
	PBPM.1fa	0,001 m3	Mortero cto 1:7 man	78,99
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	78,85
		3,000 %	Costes indirectos	82,00
			Precio total redondeado por m2	84,46
5.15	ERSR22k	m2	Tarima construida con tablillas de madera (entarimado) delPE , en láminas de 95x22 mm., con largos entre 1200 y 3000 mm. con tablas de una pieza ,sobre rastreles de 50x40 mm. y grapas y separación de 40 cm. tomados con mortero de cemento de sujeción en toda su longitud segun detalle de planos con sistema similar o equivalente a la tarima de IPE con fijación oculta de Bricomark - Inserurbana, incluso preparación de suelo para su colocación con regulación de pendientes y nivelación y acabado con lasur de aceite de teca, lijado y dos manos de terminación . Incluso mamperlán para escalones y piezas especiales para realizar tapas de arquetas.	
	MOOA12a	0,190 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOC.8a	0,800 h	Oficial 1ª carpintería	17,57
	PRSR.6MK	1,100 m2	Tabl mad IPE tarima	54,00
	PRSR.M	3,000 m	Rastrel pino 40x50 mm	1,20
	PBUC.MP	25,000 ud	Clips fijación oculta	0,25
	PBPM.1fa	0,001 m3	Mortero cto 1:7 man	78,99
	PRPP25M	1,600 kg	Lasur	5,00
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	97,90
		3,000 %	Costes indirectos	98,88
			Precio total redondeado por m2	101,85

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.16	EFFC.2add	m2	Fábrica aligerada para revestir, de 9cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x9cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.	
	MOOA.8a	0,338 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,169 h	Peón especializado construcción	15,78
	PFFC.1bf	25,000 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x9	0,19
	PBPM.1da	0,005 m3	Mto cto M-5 man	81,33
	%	2,500 %	Costes Directos Complementarios	13,84
		3,000 %	Costes indirectos	14,19
Precio total redondeado por m2				14,62
5.17	RRSP.71mgr	m	Fabricación, suministro y colocación de albardilla de cantería, realizada con piedra caliza compacta, tipo Borriol o Pulpis de 50 cm. de ancho y 4 cm de espesor con largo entre 60cms. y 100 cms., con talla y labra de sólido escuadrado, según indicaciones de proyecto, acabada de tres caras mediante abujardado grueso en su cara vista y dos cantos redondeados y abujardados; Incluso parte proporcional de piezas especiales de 40x40 cms. para arquetas de alumbrado, colocada nivelada, enrasada y tomada con mortero de cemento M-40a (1:6), enlechado de las juntas, varias veces hasta que queden llenas con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de la piedra, eliminación de restos de mortero y limpieza, incluso transporte manual desde camión hasta pie de obra, cortes, mermas retaceos, ayudas de cantero, según NTE/RSR-1.	
	MOOA12a	0,240 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MOOT10a	1,918 h	Ayudante cantero	14,83
	PFFP13mgrc	1,000 m	Albardilla Borriol 50x4 abujardado	45,25
	PBPM.1fa	0,006 m3	Mortero cto 1:7 man	78,99
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	396,19
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	78,29
		3,000 %	Costes indirectos	79,07
Precio total redondeado por m				81,44
5.18	RRSP.71mgr1	m	Fabricación, suministro y colocación de albardilla de cantería, realizada con piedra caliza compacta, tipo Borriol o Pulpis de 50 cm. de ancho y 4 cm de espesor con largo entre 60cms. y 100 cms., con talla y labra de sólido escuadrado, según indicaciones de proyecto, acabada de tres caras mediante abujardado grueso en su cara vista y dos cantos redondeados y abujardados; Incluso parte de piezas de directriz curva para las esquinas (14 ml. que supone un 26,41% sobre total), colocada nivelada, enrasada y tomada con mortero de cemento M-40a (1:6), enlechado de las juntas, varias veces hasta que queden llenas con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de la piedra, eliminación de restos de mortero y limpieza, incluso transporte manual desde camión hasta pie de obra, cortes, mermas retaceos, ayudas de cantero, según NTE/RSR-1.	
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MOOT10a	1,918 h	Ayudante cantero	14,83
	PFFP13mgrc1	1,000 m	Albardilla Borriol 40x4 abujardado	40,00
	PBPM.1fa	0,006 m3	Mortero cto 1:7 man	78,99
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	396,19
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	72,42
		3,000 %	Costes indirectos	73,14
Precio total redondeado por m				75,33

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.19	ERSP.5ab	m2	Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol o Pulpis de 30x60 cms. y 3 cm. de espesor, colocado sobre capa de arena de 2 cm. de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso acabado apomazado o abujardado de cara superficial, canos biselados y rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.Incluso cajeados y recortes para arquetas y cajas de luz empotradas.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PRSR65ab	1,050 m2	Tabla piedra borriol e3 cm	55,00
	PBRA.1adb	0,032 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	88,89
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	396,19
	PBPM.1ea	0,020 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	81,64
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	73,73
		3,000 %	Costes indirectos	75,20
			Precio total redondeado por m2	77,46
5.20	ERSP.5abpe	m2	Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol o Pulpis de 40x60 cms. con ajustes a medida, y 3 cm. de espesor, colocado sobre capa de arena de 2 cm. de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso acabado apomazado o abujardado de cara superficial, cantos biselados y rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.Incluye medios de elevación carga y descarga hasta nivel superior torre.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PRSR65abp	1,050 m2	Tabla piedra borriol e3 cm	58,00
	PBRA.1adb	0,032 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31
	PBAC.2ab	0,001 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	88,89
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	396,19
	PBPM.1ea	0,020 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	81,64
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	76,88
		3,000 %	Costes indirectos	78,42
			Precio total redondeado por m2	80,77
5.21	RRSP.71mgrpe	m	Fabricación, suministro y colocación de albardilla de cantería, realizada con piedra caliza compacta, tipo Borriol o Pulpis, de 50 cm. de ancho y 4 cm de espesor con largo entre 60cms. y 100 cms., con talla y labra de sólido escuadrado, según indicaciones de proyecto, acabada de tres caras mediante flameado o abujardado fino en su cara vista y cantos redondeados y tratado de la misma forma; , colocada nivelada, enrasada y tomada con mortero de cemento M-40a (1:6), enlechado de las juntas, varias veces hasta que queden llenas con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de la piedra, eliminación de restos de mortero y limpieza, incluso transporte manual desde camión hasta pie de obra, cortes, mermas retaceos, ayudas de cantero, según NTE/RSR-1.	
	MOOA12a	0,240 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MOOT10a	0,500 h	Ayudante cantero	14,83
	PFFP13mgrpe	1,000 m	Albardilla Borriol 60x4 flameado	64,04
	PBPM.1fa	0,006 m3	Mortero cto 1:7 man	78,99
	PBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	396,19
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	76,06
		3,000 %	Costes indirectos	76,82
			Precio total redondeado por m	79,12

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.22	EEEM12b	m2	Encofrado de madera para canto de pasarela y rampa visto (parapastas), mediante tablas de madera considerando 6 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento. Incluso formación de goterón corrido con berenjeno.	
	MOOA.8a	0,160 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,090 h	Peón especializado construcción	15,78
	PBAD.8a	0,015 l	Desencofrante líquido	2,63
	PBUC.6a	0,009 kg	Puntas a p/const 17x70 caja 3kg	1,20
	MMEM.1af	0,003 m3	Amtz mad tabl 2.6x10-20cm 6 us	33,20
	MMEM.3d	0,012 m3	Amtz mad riostra pin 6 us	41,45
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,91
		3,000 %	Costes indirectos	5,01
			Precio total redondeado por m2	5,16
5.23	ECSS15a	m2	Tratamiento superficial en soleras realizado con mezcla homogénea de áridos y cargas minerales con productos termoplásticos en emulsión, ligante emulsión asfáltica, en color negro, para sellado de pavimentos y superficies de rodadura.	
	PRCP37a	0,300 l	Fijador-sell epoxi autonivelante	14,16
	MOOA.8a	0,070 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA11a	0,070 h	Peón especializado construcción	15,78
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,59
		3,000 %	Costes indirectos	6,72
			Precio total redondeado por m2	6,92
5.48	EIVV26aa	u	Rejilla de ventilación con aleta fijas para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 400x100mm (largo x alto), para abertura de ventilación colocada en muro, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 13142, totalmente instalada y comprobada según DB HS-3 del CTE.	
	MOOA.9a	0,300 h	Oficial 2ª construcción	15,17
	MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PIVV18aa	1,000 u	Rej toma ext air 400x100mm	13,49
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	24,26
		3,000 %	Costes indirectos	24,75
			Precio total redondeado por u	25,49

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 Cerrajería y pintura				
6.1	PC07_003pe	M2	<p>Estructura de cubrición de tubo de saneamiento, formada por con chapa de acero de 4 mm. doblada, galvanizado en caliete y lacado, sobre estructura auxiliar de acero formada por bastidor metálico a base de 4 perfiles de acero laminado L 50 , según planos de proyecto, con rigidización en cruz de SAn Andrés, y tratamiento de pintura resistente a la intemperie, sellado de juntas y montaje. El lacado de la chapa estará acabado en color tipo bronce o latón, según presentación de muestras, para lograr efecto hierro oxidado. Incluso preparación para colocación de rótulo con letras corporeas de 10 cms. de altura , que mencione - Red de Sanexament- 2009. Medido a parte.</p>	
	MOOM.8a	0,050 h	Oficial 1ª metal	15,25
	MOOM11a	0,050 h	Especialista metal	13,93
	PBTL.6fgpe	1,100 m2	Chapa de acero doblada y estructur...	75,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	83,96
		3,000 %	Costes indirectos	85,64
			Precio total redondeado por M2	88,21
6.2	EFSB20a	m	<p>Suministro y colocación de barandilla de 1,10 m. de altura, realizada en acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión Inox-316 esmerilado, según detalles de planos, realizada con montantes de perfiles en T50 de acero inoxidable granallado, fabricada a tramos continuos para evitar soldadura, colocados cada 1,50 m. soldados a placas de anclaje atornilladas a la solera y ocultas bajo tarima, o con placa de acero inox. sobre el muro, según planos de proyecto y pasamanos de tbo de acero de 50 mm. de diametro de acero inoxidable esmerilado y 4 divisiones horizontales formadas por cable de acero tensado de 6 mm. de espesor, con accesorios y elementos para la correcta tensión y fijación. Totalmente acabada.</p>	
	MOOA.8a	0,098 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,688 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PFDB69avi	1,000 m	Baran	110,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	122,44
		3,000 %	Costes indirectos	124,89
			Precio total redondeado por m	128,64

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.3	EFSB22ape	u	Reestructuración de quitamiedos existente formado por tubular de acero de consistente en tubo de diametro 20: - Desmontaje de tres tramos Q2 de 6 ml. y posterior montaje segun plano de proyecto, que será replanteado in situ por D.F. - Reestructuración de tramos DQ2 y DQ1 incluyendo desmontaje y recorte de tramos señalados y posterior montaje y adaptacion del tramo Q1 , incluso ejecución de nuevo tramo, adaptandolo al plano de proyecto. - Pintura de todo el conjunto, 74,3 ml.	
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOM11a	8,000 h	Especialista metal	13,93
	EADW.1a	18,000 m	Levantado barandilla metálica	4,59
	ERPP10dbape	51,800 m2	Esm ambiente agresivo sat bl/ng	6,83
	PFDB35ape	0,100 m	Tubo acero galv ø50mm curv extre	15,00
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	567,13
		3,000 %	Costes indirectos	589,82
			Precio total redondeado por u	607,51
6.4	ERPP10dbape	m2	Revestimiento con esmalte antioxidante efecto forja satinado, resistente a la abrasión para superficies de acero, hierro galvanizado y aluminio expuestos en ambientes desfavorables y espesor aconsejado 30-40 micras, con acabado satinado en color plata o hierro óxido. Incluso limpieza previa.	
	MOON.8a	0,200 h	Oficial 1ª pintura	15,96
	PRCP10cba	0,125 l	Esmalte amb agrv satinado bl/ng	14,97
	PRCP.8bbb	0,100 l	Impr sob Fe mate nj	12,20
	MMMA13f	0,001 u	Pistola gotelé	480,11
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	6,76
		3,000 %	Costes indirectos	6,83
			Precio total redondeado por m2	7,03
6.5	EFDZ.3aaa	u	Sustitución de cierre del hueco del conducto del manantial en mal estado por otra carpintería similar de 1,50x1 m. formada por reja de cuadrado de 15x15 con bastidor metálico y malla de chapa de acero perforada de 5 mm. formando cuadrados o círculos. Incluso replanteo de medidas en obra, galvanizado en caliente, y pintura del conjunto.	
	MOOM.8a	1,000 h	Oficial 1ª metal	15,25
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	PEAW.3b	2,000 u	Micra galv caliente humedo/kg	0,01
	PFZ12rejigr	1,500 m2	Perfil a galv ple 32x1.5cm p/lam	130,00
	%	4,000 %	Costes Directos Complementarios	219,16
	ERPP22agr	1,500 m2	Rev pint metales	11,51
		3,000 %	Costes indirectos	245,20
			Precio total redondeado por u	252,56

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 Varios - Equipamientos y señalización				
7.1	USSR.3e1cal	u	Panel señalizador de manantiales, muralla , Fontetes , de 100 cm..de longitud , 50 cm. de altura medida en desarrollo y 1 cms. de espesor , de chapa de aluminio o acero lacado de alta resistencia a la corrosión y al ambiente marino y posterior grabado e impresión en serigrafía a cinco tintas de textos, fotos y dibujos con pintura especial para resistir el ambiente agresivo,incluso patina final y garras de acero inoxidable de sujeción a barandilla formadas por platina de 40x6 mm. Se veran pruebas de acabados y tonos que tendran que ser aprobados por D.F. Totalmente Colocado.	
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	PUSR.mt	1,000 u	Panel señalización interpretativa	700,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	14,18
		3,000 %	Costes indirectos	21,69
Precio total redondeado por u				744,76
7.2	RWBS.1bj	u	Diseño maquetación y artes finales panel	
	MOO0.8adis	9,000 h	Diseñador, documentalista	20,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,60
		3,000 %	Costes indirectos	5,51
Precio total redondeado por u				189,11
7.3	RWBS.1bj1	u	Definición detallada de contenidos interpretativos e informativos sobre "Fontetes" , Manantial de la font de Dins , Murallas de la zona y usos históricos para paneles incluyendo dibujos, textos, búsqueda de fotos antiguas.	
	MOO0.8adis	10,000 h	Diseñador, documentalista	20,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,00
		3,000 %	Costes indirectos	6,12
Precio total redondeado por u				210,12
7.4	RWBS.1bjpe	u	Traducción de textos de panel al castellano/ valenciano/inglés incluyendo certificado de la Consellería de Cultura, considerando una extensión de 2 páginas Din A-4 con texto completo tamaño 12 pp.	
	RWBS.1bjp	5,000 h	Traducciones	20,00
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,00
		3,000 %	Costes indirectos	3,06
Precio total redondeado por u				105,06
7.5	USSR.6abg	u	Colocación de letra o nº suelto de latón de 10 cms. alto y 1 cms. espesor en la base de la fuente-lavadero y en estructura con el forro metalico que cubre la red de saneamiento.	
	MOOM.8a	0,050 h	Oficial 1ª metal	15,25
	PSIR.3ia	1,000 u	Letra/número suelto lat señ 100	11,66
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,25
		3,000 %	Costes indirectos	0,38
Precio total redondeado por u				13,05

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8 Seguridad y salud				
8.1	ESS.it	ud	Conjunto de protecciones personales, protecciones colectivas, señalización, vallado, protecciones de las instalaciones de obra, instalaciones de higiene del personal, formación del personal, conservación, reparación y mantenimiento de los elementos de seguridad, etc., del conjunto de la obra, mediante lo especificado en el Estudio básico de Seguridad y Salud.	
			Sin descomposición	3.718,70
		3,000 %	Costes indirectos	111,56
			Precio total redondeado por ud	3.830,26

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.1 RADi.j	Ud	Vaciado del agua de la balsa con bomba hidraulica, y mantenimiento del servicio que llena esta balsa mientras dura la fase de ejecución de las obras, mediante la instalación de los dispositivos y tuberías necesarias. Incluso mantenimiento de conductos de vaciado de agua de excedentes del manantial desde la salida principal señalada en los planos hasta la balsa grande en todo el proceso de la obra.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
	1				1,000
		Total Ud		1,000	400,00
					400,00
1.2 ECME.7ab	u	Desmante de árbol de tamaño pequeño. Parte aérea y tocón, incluso tala de ramas y troceado con medios mecánicos, carga y transporte de restos con camión.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Area actuación	2				2,000
		Total u		2,000	93,89
					187,78
1.3 ECAD.1b	m2	Desbroce y limpieza del terreno con máquina y medios mecánicos, incluso arranque de árboles y tocones con diámetro inferior a 30cm y retirada de escombros a vertedero o lugar de acopio. Incluso posterior tratamiento herbicida de acción total, garantizado que impida la germinación de semillas según NTE/ADE-1.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Vegetación area actuación	1		585,00		585,000
		Total m2		585,000	3,36
					1.965,60
1.4 EADE.6b	m3	Demolición de solera de hormigón en masa, a mano, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-19.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Zona extremo sur D1 -junto a pozo 1-	1	1,25	1,25	0,30	0,469
Imprevistos	1	3,00			3,000
					0,000
		Total m3		3,469	106,19
					368,37
1.5 ECAE.7cape	m3	Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios, con medios manuales para una profundidad menor o igual a 1.5m, con extracción a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.Se considera la recuperación de tierra para relleno en la propia obra.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Muro M1	1	25,00	0,70	0,40	7,000
Muro M2 -se puede reducir 20 cms en altura-	1	52,00	0,35	0,40	7,280
Muro M3	1	23,80	0,70	0,40	6,664
Muro M4	1	5,00	0,70	0,40	1,400
		Total m3		22,344	37,95
					847,95

Suma y sigue ...

3.769,70

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
1.6 ECAE.8ccpe	m3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4. Se considera la recuperación de tierra para la propia obra.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Pozo 1	1	1,50	1,50	2,70	6,075	
Pozo 2	1	0,85	0,85	1,25	0,903	
Pozo 3	1	0,85	0,85	0,70	0,506	
Pozo 4	1	0,85	0,85	0,70	0,506	
Pozo 5	1	1,50	1,50	1,25	2,813	
		Total m3		10,803	12,66	136,77
1.7 EADR33b	m2	Demolición de firme existente de espesor mayor a 30 cm., incluso recorte de juntas, retirada de escombros y carga.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Zona D1	1	1,00		0,10	0,100	
		Total m2		0,100	3,11	0,31
1.8 ECAT.4eaape	m3	Levantado y traslado de piedras de gran tamaño, entre 1,20x0,80x0,90 o inferiores con medios especiales mediante dumper de carga máxima 5 t y camión grúa de capacidad 7.500 capaz de trasladar piedras dentro de la propia obra y carga sobre dumper o camión y transporte a una distancia a 10 km a vertedero autorizado, con velocidad media de 10 km/h, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga, incluso mano de obra para carga. Se considera el canon de vertedero por recepción, tratamiento y eliminación de los residuos de construcción y demolición.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Zona D2	1	0,90	56,00	0,80	40,320	
Zona D3	0,7	0,90	30,00	0,80	15,120	
		Total m3		55,440	28,87	1.600,55
1.9 EADW.9a	u	Desmontaje de farola situada en pº1 del plano de alumbrado, incluso traslado a almacén municipal con carga y transporte .				
		Total u		1,000	49,74	49,74

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
1.10 ECAT.2becape	m3	Transporte de escombros, con camión volquete de carga máxima 60 t y velocidad media 45 km/h, a una distancia de 10 km a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta, incluso carga con pala. Se considera el canon de vertedero por recepción, tratamiento y eliminación de los residuos de construcción y demolición.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Partida 1.2.						
Arbolado	2	2,00	2,00	2,00	16,000	
Partida 1.3.						
Limpieza terreno	1		585,00	0,50	292,500	
Partida 1.4.						
Solera	1		3,46		3,460	
Partida 1.7.						
Firme	1		0,10	0,50	0,050	
Partida 1.8.						
traslado piedras					0,000	
Partida 2.1.						
Extracción vegetación enraizada						
bateria	1		5,00	0,50	2,500	
Partida 2.2.						
desmonte arbol	2	2,00	2,00	0,70	5,600	
		Total m3		320,110	10,07	3.223,51

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.1 ECME.7bbgr	m2	Extracción de vegetación enraizada en paramentos horizontales y verticales de batería y paramentos verticales de la torre incluso pequeños arbustos y raíces de forma gradual, parte aérea y tocón, tala de ramas y troceado con ayuda de medios mecánicos, posterior limpieza , carga y transporte de restos con camión.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Vegetación en base de muralla - Imprevisto	5				5,000
	5				5,000
		Total m2		10,000	55,00
					550,00
2.2 ECME.7cbgra	u	Desmante de árbol de tamaño medio de forma manual sobre la batería. Parte aérea y tocón, incluso tala de ramas y troceado con medios manuales, previo desmontaje de enlosado (medido a parte) con ayuda medios mecánicos, carga y transporte de restos sobre camión.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2				2,000
		Total u		2,000	136,34
					272,68
2.3 RFFT.4ape	m2	Limpieza y recuperación de muro de sillería o mampostería , incluyendo extracción de vegetación, con medios manuales o mecánicos evitando lesiones al soporte y retirando el escombros y aplicación de tratamiento herbicida y biocida, para la destrucción y prevención de proliferación de vegetación, algas y microorganismos sobre paramentos de piedra o de fábrica de mampostería, mediante la aplicación por frotación de solución diluida de amoníaco al 3-5%, posteriormente se limpiará la superficie y se tratará con solución acuosa de silicofluoruro de zinc al 1-2%, volviendo a repetir el tratamiento pasado una semana.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		90,00		0,60	54,000
		Total m2		54,000	17,11
					923,94
2.4 RRPE.1naape	m2	Rejuntado de fábrica de sillería o mampostería en piezas aparejadas de dimensiones medias aproximadas hasta 60x40 cm. con mortero bastardo de cal y cemento de dosificación 1:1:6 color natural y tipo de junta enrasada, incluso muestras de acabado, color y textura a elegir, previamente se habrán eliminado las juntas antiguas en una profundidad suficiente para que el agarre de las nuevas esté garantizado, además se habrán limpiado con aire a presión, llagas y tendeles. A continuación con el paramento preparado se extenderá la trama de juntas con el ancho y espesor y diseño especificado, se eliminarán las rebabas de mortero y se limpiará la piedra a medida que se realiza el rejuntado antes de su fraguado. Medida la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 3.00 m2. Incluso limpieza final del paramento con lanza de agua.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1	90,00		0,60	54,000
		Total m2		54,000	20,25
					1.093,50

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.5 RRPE21ape	m2	Tratamiento y acabado se superficies de muros de hormigón realizado mediante limpieza con lanza de agua y vapor acondicionando todo el perimetro de la actuación.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Borde muro a calle espesor 40 cms.	1	24,00		0,40	9,600
Borde muro plaza triangular 45 cms.	1	15,00		0,45	6,750
Borde muro rampa	1	28,00		0,85	23,800
		Total m2		40,150	8,68
					348,50
2.6 RFFP.6egfo	u	Reestructuración de hueco del manantial en fábrica de sillería y mampostería, con desmontaje de piezas de sillería o mampostería y placas segun directrices de la D.F. , incluyendo reestructuración de hueco interior y ajuste de tuberías y posterior colocación de piezas, con seguimiento arqueologico (medido a parte) , ejecutado por medios manuales, con unas dimensiones aproximadas de 1,5x1,5 m. en exterior de muralla y entrando en una profundidad de muro por el hueco existente de 1,5m. incluso apeo provisional de madera y posterior colocación de piezas para colocar tubería de polietileno pvc (medido aparte) y un caño de chapa de bronce de 1 cms. doblada formando gárgola de 40 cms. de largo y desarrollo de la U de 25x25. Totalmente acabado y conexionado-			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
	1				1,000
		Total u		1,000	445,99
					445,99
2.7 RWBS.1seg.	u	Seguimiento arqueológico , consistente en visitas de obra en la fase de limpieza de base de muralla y reestructuración hueco de muro del manantial. Incluso redacción de informe .			
		Total u		1,000	675,36
					675,36

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 3.001	UD	Desmontaje de instalación existente, señalada en los planos del estado actual , desde el centro de mando tramos 1-2-3-4-5-6-7 , según revisión previa por parte de D.F. y estado de la red y directrices de D.F , incluso acopio en almacén para posterior colocación o retirada, carga y transporte a vertedero autorizado.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
DESMONTAJE	1				1,000
		Total UD		1,000	422,14
					422,14
3.2 3.002	UD	Adecuación centro de mando existente para nuevo circuito alumbrado muralla incluso interruptores magnetotérmicos, contactores, diferenciales y pequeño material instalación, totalmente instalado probado y funcionando.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
ADECUACIÓN CM	1				1,000
		Total UD		1,000	485,38
					485,38
3.3 3.004	UD	Cimentación de báculo o columna de altura 8-10m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/Ila, de dimensiones 0.6x0.6x0.9m y cuatro pernos de anclaje de 25mm de diámetro y 60cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
ILUMINACIÓN MURALLA CON PROYECTO RE EN COLUMNA	1				1,000
		Total UD		1,000	46,83
					46,83
3.4 3.005	UD	Arqueta para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 40x40x60cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/Ila, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x5cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición de 0,40x0,40 m, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
ACERA	21				21,000
		Total UD		21,000	269,96
					5.669,16
3.5 3.006	UD	Arqueta de cruce para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 60x60x90cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/Ila, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x5cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
CRUCE	2				2,000
		Total UD		2,000	190,66
					381,32

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.6 3.007	ML	Línea subterránea formada por cuatro conductores unipolares de 6 mm² de Cu RV 0,6/1 kV tendida bajo tubo, incluso parte proporcional de cajas de derivación, bornas, alambre pasatubos, bridas, cinta vulcanizada, manguitos termoratrátiles en empalmes, conexiones y marcado de líneas.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
CM-1 - 45					
m. - A cargo					
promotor					0,000
1-101 32 m.					
- A cargo					
promotor					0,000
101-104	1	14,00			14,000
104-2	1	9,00			9,000
2-107	1	2,00			2,000
107-3	1	4,00			4,000
3-108	1	2,00			2,000
108-4	1	4,00			4,000
4-5	1	5,00			5,000
5-6	1	5,00			5,000
6-7	1	5,00			5,000
7-8	1	7,00			7,000
8-9	1	5,00			5,000
9-10	1	5,00			5,000
10-11	1	5,00			5,000
11-12	1	8,00			8,000
12-13	1	7,00			7,000
13-14	1	8,00			8,000
14-105	1	2,00			2,000
105-15	1	7,00			7,000
15-20 35 ml.					
a cargo					
promotor					0,000
105-106	1	3,00			3,000
101-102	1	12,00			12,000
102-103	1	12,00			12,000
104-44	8				8,000
		Total ML		139,000	11,33
					1.574,87

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
3.7 3.008	ML	Línea subterránea formada por dos conductores unipolares de 6 mm² de Cu RV 0,6/1 kV tendida bajo tubo, incluso parte proporcional de cajas de derivación, bornas, alambre pasatubos, bridas, cinta vulcanizada, manguitos termoratráctiles en empalmes, conexiónados y marcado de líneas.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
106-21	1	3,00			3,000	
21-22	1	7,00			7,000	
106-23	1	2,00			2,000	
23-24	1	8,00			8,000	
24-25	1	14,00			14,000	
25-26	1	20,00			20,000	
103-27	1	4,00			4,000	
27-28	1	8,00			8,000	
28-29	1	12,00			12,000	
103-30	1	2,00			2,000	
30-31	1	6,00			6,000	
102-32	1	2,00			2,000	
32-33	1	5,00			5,000	
33-34	1	8,00			8,000	
34-35	1	11,00			11,000	
102-36	1	3,00			3,000	
102-37	1	7,00			7,000	
101-38	1	2,00			2,000	
38-39	1	5,00			5,000	
39-40	1	8,00			8,000	
40-41	1	12,00			12,000	
41-42	1	15,00			15,000	
42-43	1	18,00			18,000	
44-45	1	5,00			5,000	
45-46	1	5,00			5,000	
107-47	1	3,00			3,000	
108-48	1	6,00			6,000	
		Total ML		201,000	9,75	1.959,75
3.8 3.009	ML	Línea subterránea formada por tres conductores unipolares de 2.5 mm² de Cu RV 0,6/1 kV tendida bajo tubo, incluso parte proporcional de cajas de derivación, bornas, alambre pasatubos, bridas, cinta vulcanizada, manguitos termoratráctiles en empalmes, conexiónados y marcado de líneas.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
COLUMNA	1	11,00			11,000	
		Total ML		11,000	11,88	130,68
3.9 3.010	ML	Tierra corrida de conductor H07V-K 750V de Cu de 16 mm² verde-amarillo colocado bajo tubo, incluso parte proporcional de soldaduras aluminotérmicas, totalmente colocada.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
TIERRA	1	320,00			320,000	
		Total ML		320,000	1,34	428,80
3.10 3.011	UD	Pica de tierra, compuesta de electrodo de acero recubierto de cobre de Ø 14.6 mm y 2 m de longitud, incluso correctores y accesorios.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
LUMINARIA S	48				48,000	
		Total UD		48,000	15,46	742,08

Suma y sigue ...

11.841,01

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

3.11 3.012 UD Suministro e instalación de sistema de alumbrado muralla, consistente en luminaria empotrable en el suelo destinada a la utilización de lámparas de halogenuros metálicos con óptica wall washer con potencia 70W, Light Up Walk B020 de IGuzzini o equivalente, incluye :
Luminaria constituida por estructura y cuerpo de empotramiento de aluminio fundido, marco y tornillería de acero inoxidable, reflector de aluminio superpuro abrillantado y anodizado. El vano óptico está cerrado superiormente por un cristal sódico calcáreo templado (espesor 19 mm) con junta silicónica comprimida por un marco de acero inoxidable AISI 304. En el interior del vano está situado un cristal intermedio sódico calcáreo templado (espesor 4 mm). En la parte inferior se encuentra una caja de descompresión donde se realiza el cableado en cascada con clema de conexiones de 6 polos y doble prensacable M24x1,5 de acero inoxidable. El vano de cableado está conectado al vano lámpara mediante un prensacable de latón niquelado M15x1. Esto facilita la apertura del cristal superior, eliminando el efecto de depresión interna del vano óptico y el efecto bomba en el cable de alimentación.
La estructura y el vano óptico están provistos de un sistema de bloqueo con 2 tornillos imperdibles de acero inoxidable en las que deslizan dos soportes de aluminio extrusionado. El sistema de bloqueo garantiza la colocación y en anclaje del vano al cuerpo de empotramiento.
La pintura de la estructura de la luminaria, del vano óptico y del cuerpo de empotramiento con pinturas acrílicas garantiza la protección contra los rayos UV y los agentes atmosféricos. El conjunto compuesto por marco, cristal, vano óptico y cuerpo de empotramiento garantiza la resistencia a la carga estática de 5000 kg. La temperatura superficial máxima del cristal es 85°C. Rejilla antideslumbrante de acero cromado negro, lámpara de halogenuros metálicos 3000° K / Vapor de sodio 70 wat, cuerpo de empotramiento equivalente a B093-004 de iguzzini. Se instala empotrada en el suelo mediante cuerpo de empotramiento específico. El borde superior del cuerpo de empotramiento, una vez instalado, no debe sobresalir del nivel del suelo (1mm MAX). Diámetro cuerpo de empotramiento superior=385mm inferior=495mm h=126mm.
Incluso ayudas de albañilería. Totalmente instalada, probada y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
MURALLA EMPOTRAD O SUELO	7				7,000		
		Total UD			7,000	636,53	4.455,71

3.12 3.013 UD Suministro e instalación de luminaria anclada a muro o solera de bajo de pasarela para nicho, Woody 7594 de IGuzzini o equivalente, con lámparas de halogenuros metálicos de 70W, con grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase aislamiento 1 (incluso adaptación previa de clase 2 a 1 del aparato). El aparato puede instalarse bajo pasarela mediante placa tipo equivalente a 5927 de iguzzini a pared, incluso ayudas de albañilería, totalmente instalada, probada y funcionando.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
LUMINARIA DE MURALLA A PASARELA	4				4,000		
		Total UD			4,000	317,57	1.270,28

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.13 3.014	UD	<p>Sistema de 2 Luminarias tipo proyector con poste y soporte, incluye el suministro e instalación de los siguientes elementos:</p> <p>- Dos proyectores Lingotto 7027 de IGuzzini o equivalente, con lámparas de halogenuros metálicos o vapor de sodio con potencia 150W (1 x HIT ó HST-DE 150W Rx7s.).Con Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (73). Materiales de fabricación: Aluminio fundición a presión. Montaje del equipo:Incorporado con cuerpo optico y marco portacristal en aluminio, sometido a proceso de fosfocromatización, dos capas de fondo, pasivado a 120°C, pintado de color gris, cocción a 150°C, acoplado al marco portacristal; cristal de cierre sodico-calcico templado, transparente;articulación para orientación vertical de 180º y horizontal de 360º;cable de retención de acero, platificado; reflector parabolico en aluminio laminado abrillantado natural;caja portacomponentes de aluminio pintado, conectada al cuerpo optico con cable armado con trenza de acero.</p> <p>- 1 poste con placa de 7000 mm de alto, similar o equivalente a iguzzini , cilíndrico realizado en acero EN 10025-S235JR galvanizado en caliente, 70 micras de espesor según la norma UNI EN ISO (EN 40-5). Proceso superficial de pintura con polvos acrílicos. Geometría cilíndrica con diámetro superior de 120 mm, espesor del poste 4 mm. La placa de anclaje está realizada en acero galvanizado en caliente 70 micras según norma EN40.El sistema de recubrimiento para placa de anclaje, constituido por una base formada por dos piezas ensamblables realizadas en fundición de aluminio.</p> <p>- 1 soporte doble para proyectores en aluminio fundición a presión y acabado superficial con pintura líquida texturizada. Permite la rotación completa en todas las direcciones gracias a la combinación de las rotaciones entre proyector y abrazadera (continua) y de las rotaciones entre abrazadera y soporte (360°). La instalación está garantizada por tornillos y dados de acero inoxidable. El soporte presenta alojamientos hexagonales para impedir la rotación de los dados. Incluso instalación en poste cilíndrico ø=120 mm mediante 4 tornillos M8x45 mm y 4 dados auto-bloqueantes todos de acero inoxidable. Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
ILUMINACIÓN MURALLA CON PROYECTOR EN COLUMNA	1				1,000	
		Total UD			1,000	2.090,13

3.14 3.015	UD	<p>Suministro e instalación de Luminaria empotrable exterior con lámparas de bajo consumo TC-T 18W New Vega 0523012 de ARES o equivalente, grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento,incluye los siguientes elementos. Luminaria empotrable redondo de emision luminosa lateral rasante para instalaciones de exterior. Estructura y tapa superior de aluminio inyectado con tratamiento de fosfocromatización y recubrimiento de pintura con polvo de poliester, junta de silicona moldeada, cristal templado moldeado transparente.Emisión de luz unidireccional con abertura lateral de 90º con difusor de cristal trasparente. Luminaria de 180 mm de diametro y Saliente se 33 mm con una profundidad de empotramiento (incluyendo carcasa especifica de empotrar) de 250mm. El grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento 1. Incluso cable flexible normalizado que asegure estanquiedad del prensaestopas, carcasa de empotrar especifica incluida, lampara fluorescente TC-T 18 W Gx24 d-2 tª color 830, totalmente instalada, probada y funcionando, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.</p>			
-------------------	-----------	---	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
LUMINARIA DE PASO	17				17,000	
		Total UD			17,000	228,45

Suma y sigue ...

23.540,78

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
3.15 3.016	UD	Suministro e instalación de Luminaria empotrable exterior con lámparas de bajo consumo TC-T 18W, New Vega 0523022 de ARES, o equivalente, el grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento, incluye los siguientes elementos. Lámpara fluorescente TC-T 18 W Gx24 d-2 tª color 830, aparato empotrable redondo de emisión luminosa lateral rasante para instalaciones de exterior, estructura y tapa superior de aluminio inyectado con tratamiento de fosfocromatización y recubrimiento de pintura con polvo de poliéster, junta de silicona moldeada, cristal templado moldeado transparente. Emisión de luz bidireccional con abertura lateral de 90° con difusor de cristal transparente, luminaria de 180 mm de diámetro y saliente se 33 mm con una profundidad de empotramiento de 250mm. Color a elegir según presentación de posibilidades, carcasa específica de empotrar, incluso cable flexible normalizado que asegure la estanqueidad del prensaestopas, la instalación requiere carcasa de empotrar específica incluida, totalmente instalada, probada y funcionando, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
PASO FUENTE	3				3,000	
		Total UD		3,000	166,20	
					498,60	
3.16 3.017	u	Suministro e instalación de luminaria empotrable exterior Areté 6207002 de ARES o equivalente, con lámpara de bajo consumo TC-D 18 W Gx24 d-2 tª color 830, con marco exterior de dimensiones 250x70 mm y profundidad de empotramiento (incluyendo carcasa empotrar) de 105 mm, el grado de protección es IP67 según normas EN 60598-1 con clase de aislamiento 1. Color a elegir según presentación de posibilidades. Cableado mediante 2 prensaestopas plásticos M20 (para cables de diámetro menor de 13 mm). Para la instalación en exterior se requiere utilizar cable flexible normalizado que asegure la estanqueidad del prensaestopas. La instalación requiere carcasa de empotrar específica incluida, incluye aparato empotrable rectangular para instalaciones de exterior en suelo o pared con carcasa de empotrar especialmente diseñada, el marco exterior y el cristal quedan fácilmente enrasados con la superficie de montaje. Estructura y marco de aluminio inyectado con tratamiento de fosfo-cromatización y recubrimiento de pintura con polvo de poliéster, junta de silicona moldeada y cristal templado mate, difusor de cristal mate (VS), totalmente instalada probada y funcionando.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
BANCOS Y ESCALERAS	9				9,000	
		Total u		9,000	153,59	
					1.382,31	
3.17 3.018	UD	Suministro e instalación de luminaria UNDERWATER LED de PHILIPS o equivalente, incluso fuente de alimentación, índice de protección IP68, IK08. El color de los leds dependerá de la decisión de la DF, totalmente instalada, probada y funcionando.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
FUENTE	2				2,000	
		Total UD		2,000	210,19	
					420,38	
3.18 3.019	UD	Legalización de la instalación eléctrica incluyendo documentación "as built" (planos y documentación de equipos en papel y soporte digital), certificado del instalador autorizado (CERTINS), tramitación, pago de tasas, revisión y certificado emitido por Organismo de Control Autorizado (OCA).				
		Total UD		1,000	515,00	
					515,00	
3.19 3.020	UD	Dirección de obra de la instalación de baja tensión y alumbrado a realizar por técnico competente designado por el Ayuntamiento.				
		Total UD		1,000	1.545,00	
					1.545,00	

Suma y sigue ...

27.902,07

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
3.20 3.021	ML	Obra civil para canalización de red de alumbrado bajo acera, formada por un tubo de PVC rígido de diámetro 110m (medido a parte en partida línea subterránea 4x6), colocado en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x60cm, relleno de hormigón HM 15 de 30cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme terminado en acera.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
CENTRO DE MANDO AHASTA PUNTO 2, EXCAVACIÓN Y RELLENO Tramo 2-3	1	57,00			57,000	
	1	18,00			18,000	
		Total ML		75,000	24,30	1.822,50

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.1 UICA12dpe	u	Pozo de registro rectangular tipo PZ1 , de dimensiones interiores 100x100 cm y profundidad 270cm, construido mediante muros aparejados de fábrica de ladrillo macizo, eparados por dentro pon muro de ladrillo macizo segun planos de proyectorecibido con mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de con rejilla en la mitad recayente a zona de balsa grande y fundición en la otra mitad totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Según NTE-ISA-15.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
	1				1,000
		Total u		1,000	1.054,71
					1.054,71
4.2 UICA16ape	u	Arqueta-pozo de rectangular tipo PZ4, de dimensiones interiores 45x45cm y 150 cm de profundidad libre, construido con muro aparejado de 25cm de espesor, de ladrillo macizo de resistencia R-100 kg/cm², separado por tabique de la misma fabrica. segun planos de proyecto. Con juntas de mortero M-5 de 1cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente con mortero M-15. Sobre solera de hormigón HM-10/B/20/IIa de 20cm de espesor, con pendiente. Cubierto con tapa de rejilla de fundición y cerco de fundición. Incluso pates de polipropileno cada 30cm. Conexión al exterior mediante tubos de PVC corrugado de 600mm de diámetro. Totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
	1				1,000
		Total u		1,000	533,20
					533,20
4.3 UICA16ape1	u	Arqueta-pozo rectangular tipo PZ3 de dimensiones interiores 45x45cm y 180/200 cm de profundidad libre, construido con muro aparejado de 25cm de espesor, de ladrillo macizo de resistencia R-100 kg/cm², separado por tabique de fabrica de 10 cms. segun planos de proyecto. Con juntas de mortero M-5 de 1cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente con mortero M-15. Sobre solera de hormigón HM-10/B/20/IIa de 20cm de espesor, con pendiente. Cubierto con tapa de rejilla de fundición y cerco de fundición. Incluso pates de polipropileno cada 30cm. Conexión al exterior mediante tubo de PVC corrugado de 600mm de diámetro. Totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
	2				2,000
		Total u		2,000	554,07
					1.108,14
4.4 UICA14aape	u	Pozo de registro rectangular tipos PZ5 , de dimensiones interiores 100x100 cm y profundidad 240cm, construido mediante muros aparejados de fábrica de ladrillo macizo, eparados por dentro pon muro de ladrillo macizo segun planos de proyectorecibido con mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de con rejilla en la mitad recayente a zona de balsa grande y fundición en la otra mitad totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Según NTE-ISA-15.			
		Total u		1,000	992,65
					992,65
4.5 PBPO.2abbc	m3	Hormigón de resistencia característica 10 N/mm2, de consistencia blanda, adecuado para picar, con árido procedente de machaqueo, tamaño máximo 20 mm., con cemento CEM II/A-P 42.5 R, según UNE-EN 197-1:2000 en exposición normal (IIa), y asiento en el cono de Abrams de 5 a 10 cm., con tolerancia ±1 cm., confeccionado en obra, con hormigonera de 300 l. de capacidad.			
		Total m3		0,150	61,19
					9,18
Suma y sigue ...					3.697,88

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
4.6 UICA.6aapen	u	Arqueta de registro especial para fuente de dimensiones interiores 40x40cm y altura 50cm, construida con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, colocado sobre solera de hormigón H-100 de 10cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa especial de chapa perforada de acero inoxidable, con junta de goma, terminada, , sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Fuente - lavadero y canal - con tapa perforada para surtidor agua	2				2,000	
Canal - con tapa perforada para surtidor agua	1				1,000	
		Total u		3,000	219,21	657,63
4.7 UICA.6aap1	u	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40cm y altura 50cm, construida con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, colocado sobre solera de hormigón H-100 de 10cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa de rejilla de fundición, con junta de goma, terminada, según indicaciones del Documento básico HS Salubridad del CTE, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Bajo pavimento para drenaje- con rejilla-	1				1,000	
		Total u		1,000	167,59	167,59
4.8 RFFP.6egfope	u	Reestructuración de hueco de paso en fábrica de sillería y mampostería, con colocación de tubería y caño de acero, ejecutado por medios manuales, con unas dimensiones de 0.95x2.50 m. incluso apeo provisional de madera y posterior desmontado, sin incluir cargadero, con retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.				
		Total u		1,000	33,63	33,63
4.9 04.001	Ud	Bomba centrífuga sumergible DAB modelo FEKA VS 750 M-NA de acero inoxidable con rodete de vortex de acero microfundido, para un caudal de 20 m³ a 3,5 m, completamente instalada, probada y funcionando.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
fuentes-lavadero - B1-	1				1,000	
		Total Ud		1,000	520,21	520,21
4.10 04.002	Ud	Bomba centrífuga sumergible DAB modelo NOVA 180 M-NA de acero inoxidable con rodete de vortex de acero microfundido, para un caudal de 4,8 m³ a 1,4 m, completamente instalada, probada y funcionando.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Para llenado de canal B2	1				1,000	
		Total Ud		1,000	146,20	146,20

Suma y sigue ...

5.223,14

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.11 01.003	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN PVC ROSCADA Ø 2"			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Impulsión bomba llenado lavadero	1				1,000
		Total Ud		1,000	27,78
					27,78
4.12 01.004	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN PVC ROSCADA Ø 1 1/4"			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Impulsión bomba llenado canal	1				1,000
		Total Ud		1,000	21,81
					21,81
4.13 01.005	Ud	VÁLVULA ESFERA PVC ROSCADA Ø 2"			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Impulsión bomba llenado lavadero	1				1,000
		Total Ud		1,000	47,93
					47,93
4.14 01.006	Ud	VÁLVULA ESFERA PVC ROSCADA Ø 1 1/4"			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Impulsión bomba llenado canal	1				1,000
		Total Ud		1,000	29,41
					29,41
4.15 01.007	ml	Tubería PVC presión Ø 90 mm 0,4 MPa, UNE 53112, incluso p.p. de accesorios, cola, limpiador y piezas especiales, instalada y probada.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Tubería llenado lavadero	1	22,00			22,000
		Total ml		22,000	9,52
					209,44
4.16 01.008	ml	Tubería PVC presión Ø 63 mm 0,4 MPa, UNE 53112, incluso p.p. de accesorios, cola, limpiador y piezas especiales, instalada y probada.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Tubería llenado canal	1	4,00			4,000
Impulsión bombas	2	1,00			2,000
		Total ml		6,000	8,51
					51,06
4.17 01.009	ml	Tubería PVC presión Ø 32 mm 1MPa, UNE 53112, incluso p.p. de accesorios, cola, limpiador y piezas especiales, instalada y probada.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Tubería llenado canal desde manantial	1	48,00			48,000
		Total ml		48,000	7,86
					377,28
					5.987,85
				Suma y sigue ...	

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.18 01.010	ml	Tubería sanitaria de PVC UNE EN 1329 SERIE B de Ø 110 mm, incluso p.p. de uniones encoladas y piezas especiales, totalmente instalada, probada y verificada.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Conexión canal-arquet as regulación	1	0,60			0,600
Conexión canal-arquet as regulación	1	1,00			1,000
Conexión canal-arquet as regulación	1	4,50			4,500
Conexión canal-arquet as regulación	1	5,00			5,000
Conexión canal-arquet as regulación	1	14,00			14,000
Aliviadero	1	6,20			6,200
		Total ml		31,300	12,79
					400,33

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
5.1 UPCB.3a	m3	Base granular, realizada con grava caliza y arena, colocada con motoniveladora, incluso compactación del material.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Relleno canal RC1	1		156,50	0,10	15,650	
Relleno canal RC2	1		71,50	0,35	25,025	
Relleno vaso de la fuente RF	1		14,70	0,47	6,909	
Relleno R1 zona inferior (se considera que un 20% se rellena con material de la propia obra)	0,8		187,00	0,40	59,840	
Relleno R2 zona inferior (se considera que un 60% se rellena con material de la propia obra)	0,4		126,00	0,70	35,280	
Relleno R3 zona inferior (se considera que un 60% se rellena con material de la propia obra)	0,4		25,20	0,70	7,056	
					0,000	
		Total m3		149,760	8,68	1.299,92
5.2 UPCB.1ape	m3	Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 98% del Proctor Normal. Previamente se habrán adaptado las piedras grandes del borde de la muralla dentro de la propia obra.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Relleno R1 zona superior	1		187,00	0,20	37,400	
Relleno R2 zona superior	1		126,00	0,28	35,280	
Relleno R3 zona superior	1		25,60	0,26	6,656	
Relleno R4 base de la rampa	1		7,50	0,35	2,625	
		Total m3		81,961	19,90	1.631,02

Suma y sigue ...

2.930,94

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
5.3 ECSS11hdab	m2	Solera de 15cm de espesor, de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 5 mm, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE. Incluso un 10 % formación de pendientes para drenaje por escorrentía del agua de lluvia.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
SOLERAS					0,000	
S1	1		180,00		180,000	
S2	1		126,00		126,000	
S3 - Pasarela	1		28,00		28,000	
SC 1 canal	1		156,50		156,500	
SC2 canal	1		71,50		71,500	
		Total m2		562,000	24,77	13.920,74
5.4 ECSS11hdaa	m2	Solera de 10cm de espesor, de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 5 mm, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
SOLERAS					0,000	
Sf fuente	1		14,70		14,700	
		Total m2		14,700	17,32	254,60
5.5 ECSS12a	m2	Fratasado mecánico de solera y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera y posterior sellado con masilla elástica.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Fuente vaso	1	14,70			14,700	
		Total m2		14,700	16,74	246,08
5.6 EEHL.4aabbpe	m2	Losa inclinada de escalera realizada con hormigón 30 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente marino de 15 cm de espesor con una cuantía media de 13 kg de acero B 500 S, para revestir, con formación de peldaños según planos de proyecto, encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Escaleras CH 15					0,000	
Escalera E1	1,26	5,47	0,60		4,135	
Escalera E2	1,26	6,38	0,60		4,823	
Escalera E3	1,26	4,92	0,60		3,720	
Rampa E4	1,26	8,73	1,50		16,500	
		Total m2		29,178	110,20	3.215,42

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
5.7 EEHN.1bbba	m2	Núcleos y pantallas, de hormigón armado de 30 N/mm2 y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente marino IIIa, con una cuantía media de 13 Kg de acero B 400 S, de 25cm de espesor, encofrado a 2 caras metálico, incluso curado, encofrado y desencofrado, y colocación de contramoldes para luminarias según EHE.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Muros					0,000	
Muro M1 ancho 25	1	25,00		1,15	28,750	
Muro M3 ancho 25	1	23,80		0,96	22,848	
Muro M6 rampa ancho 25 cms.	1		3,00		3,000	
					0,000	
		Total m2		54,598	93,18	5.087,44
5.8 EEHN.1baba	m2	Núcleos y pantallas, de hormigón armado de 30 N/mm2 en ambiente marino IIIa, con una cuantía media de 13 Kg de acero B 500 S, de 25cm de espesor, encofrado a 1 cara metálico, incluso curado, encofrado y desencofrado, y colocación de contramoldes para luminarias según EHE.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
M5 Perimetro Fuente ancho 25	1	23,20		0,90	20,880	
					0,000	
		Total m2		20,880	84,08	1.755,59
5.9 EEHN.1bbca	m2	Núcleos y pantallas, de hormigón armado de 30 N/mm2 en ambiente marino IIIa, con una cuantía media de 15 Kg de acero B 400 S, de 35cm de espesor, encofrado a 2 caras metálico, incluso curado, encofrado y desencofrado, según EHE.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Muro M4 - ancho 30 cms. -	1	5,00		1,20	6,000	
		Total m2		6,000	105,61	633,66
5.10 EEHN.1bbcape	m2	Núcleos y pantallas, de hormigón armado de 30 N/mm2 en ambiente marino IIIa, con una cuantía media de 15 Kg de acero B 500 S, de 30cm de espesor, encofrado a 2 caras metálico, incluso curado, encofrado y desencofrado, y colocación de contramoldes para luminarias según EHE.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Muro M2 ancho 35	1	53,00		1,20	63,600	
		Total m2		63,600	108,40	6.894,24

Suma y sigue ...

34.938,71

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
5.11 ECDZ.2bbbb	m2	Capa de hormigón de limpieza HM 15/B/20/IIa preparado, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm. y 10 cm. de espesor, en la base de la cimentación, transportado y puesto en obra, según EHE.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
CIMENTACIONES					0,000	
Muro M1 -0,70 m. ancho cime -	1	25,00	0,70		17,500	
Muro M3 0,70 m. ancho cime -	1	23,80	0,70		16,660	
Muro M4-ancho cimentacion 0,70.	1	5,00	0,70		3,500	
		Total m2		37,660	12,27	462,09
5.12 ECDZ.3bbad	m3	Hormigón HA 30 de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, en ambiente marino IIIa, en cimentaciones de zanjas, zapatas y riostras, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm., transportado y puesto en obra según EHE.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
CIMENTACIONES					0,000	
Muro M1 -0,70 m. ancho cime -	1	25,00	0,70	0,40	7,000	
Muro M3 0,70 m. ancho cime -	1	23,80	0,70	0,40	6,664	
Muro M4-ancho cimentacion 0,70.	1	5,00	0,70	0,40	1,400	
		Total m3		15,064	149,24	2.248,15

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.13 ENIW44bcaape	m2	Impermeabilización de canal a base de mortero monocomponente impermeable tipo Masterseal 531 de Basf, mezclado con elastificante liquido tipo Lastoseal de Basf , segun recomendaciones del fabricant. Color a determinar segun muestras previas, incluso adición de pigmentos si fuera necesario, para obtener tono deseado del canal. Se aplicará por especialista la mezcla, sobre soporte de hormigón de suelo y paredes que estará liso y limpio, aplicado a brocha, con dos manos cruzadas con un espesor mínimo de 2 mm.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Base canal (deduciendo fuente)	1		205,00		205,000
Paredes canal -zona canal 1 más bajo-	1	58,00		0,35	20,300
Paredes canal - zona canal 2 más alto-	1	28,60		0,50	14,300
		Total m2		239,600	18,51
					4.435,00
5.14 ERSR22kkpe	m2	Tarima de madera para rampa construida con tablillas de madera (entaramado) de pino de suecia, autoclave riesgo V, vacsolizado en autoclave en láminas de 45x150 mm., con largos entre 1600 y 5400 mm. y piezas enteras para cubrir pasarela y rampa (1,50 m.) +, claveteadas sobre rastreles de 90x450 mm. con tornilleria de acero inoxidable, y separación de 70 cm. tomados con mortero de cemento de sujeción en toda su longitud segun detalle de planos y colocadas de forma que se permita el drenaje de agua de lluvia por escorrentia entre rastreles , incluso un 10% para bordes y remates de rampas, pasarelas y escaleras con parte proporcional de pieza de esquina . Se incluye la ejecución de tapas de pozos arquetas señaladas en plano de instalaciones de alumbrado, fontaneria, considerando una repercusión de 5% del total, con marcos y recortes para su colocación con regulación de pendientes y nivelación y acabado de las piezas con lasur, lijado y dos manos de terminación.			
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>
Total pavimento de madera	1		332,50		332,500
Escaleras , medido el desarrollo					0,000
Escalera E1	1	5,47	0,90		4,923
Escalera E2	1	6,38	0,90		5,742
Escalera E3	1	4,92	0,90		4,428
Rampa E4	1	8,73	1,50		13,095
Ejecución de tapas de arquetas drenaje, fontaneria y aslumbado 5%	0,05		332,00		16,600
		Total m2		377,288	84,46
					31.865,74

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
5.15 ERSR22k	m2	Tarima construida con tabillas de madera (entarimado) de IPE , en láminas de 95x22 mm., con largos entre 1200 y 3000 mm. con tablas de una pieza ,sobre rastreles de 50x40 mm. y grapas y separación de 40 cm. tomados con mortero de cemento de sujeción en toda su longitud segun detalle de planos con sistema similar o equivalente a la tarima de IPE con fijación oculta de Bricomarkt - Inserurbana, incluso preparación de suelo para su colocación con regulación de pendientes y nivelación y acabado con lasur de aceite de teca, lijado y dos manos de terminación . Incluso mamperlán para escalones y piezas especiales para realizar tapas de arquetas.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	5				5,000	
		Total m2		5,000	101,85	509,25
5.16 EFFC.2add	m2	Fábrica aligerada para revestir, de 9cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x9cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Murete perimetral fuente	1	23,20		0,90	20,880	
Murete delimitación borde norte	1	6,00		0,50	3,000	
Murete delimitación borde norte zona canal	1	3,00		1,00	3,000	
					0,000	
		Total m2		26,880	14,62	392,99
5.17 RRSP.71mgr	m	Fabricación, suministro y colocación de albardilla de cantería, realizada con piedra caliza compacta, tipo Borriol o Pulpis de 50 cm. de ancho y 4 cm de espesor con largo entre 60cms. y 100 cms., con talla y labra de sólido cuadrado, según indicaciones de proyecto, acabada de tres caras mediante abujardado grueso en su cara vista y dos cantos redondeados y abujardados; Incluso parte proporcional de piezas especiales de 40x40 cms. para arquetas de alumbrado, colocada nivelada, enrasada y tomada con mortero de cemento M-40a (1:6), enlechado de las juntas, varias veces hasta que queden llenas con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de la piedra, eliminación de restos de mortero y limpieza, incluso transporte manual desde camión hasta pie de obra, cortes, mermas retaceos, ayudas de cantero, según NTE/RSR-1.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Borde canal P1 - 4 cms- 50 ancho	1	52,50			52,500	
		Total m		52,500	81,44	4.275,60

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.18 RRSP.71mgr1	m	Fabricación, suministro y colocación de albardilla de cantería, realizada con piedra caliza compacta, tipo Borriol o Pulpis de 50 cm. de ancho y 4 cm de espesor con largo entre 60cms. y 100 cms., con talla y labra de sólido escuadrado, según indicaciones de proyecto, acabada de tres caras mediante abujardado grueso en su cara vista y dos cantos redondeados y abujardados; Incluso parte de piezas de directriz curva para las esquinas (14 ml. que supone un 26,41% sobre total), colocada nivelada, enrasada y tomada con mortero de cemento M-40a (1:6), enlechado de las juntas, varias veces hasta que queden llenas con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de la piedra, eliminación de restos de mortero y limpieza, incluso transporte manual desde camión hasta pie de obra, cortes, mermas retaceos, ayudas de cantero, según NTE/RSR-1.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Borde Fuente -horizontal 4 cms. 40 ancho	1	23,00			23,000
		Total m		23,000	75,33
					1.732,59
5.19 ERSP.5ab	m2	Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol o Pulpis de 30x60 cms. y 3 cm. de espesor, colocado sobre capa de arena de 2 cm. de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso acabado apomazado o abujardado de cara superficial, canos biselados y rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1.Incluso cajeados y recortes para arquetas y cajas de luz empotradas.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Revestimient o pavimento fuente 3 cms	1		14,70		14,700
Revestimient o interior vertical vaso fuente 3 cm. 30x60	1		5,40		5,400
Revestimient o exterior vertical vaso fuente 3 cm. 30x60	1		20,70		20,700
		Total m2		40,800	77,46
					3.160,37

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
5.20 ERSP.5abpe	m2	Pavimento con baldosas de piedra tipo Borriol o Pulpis de 40x60 cms. con ajustes a medida, y 3 cm. de espesor, colocado sobre capa de arena de 2 cm. de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-40a (1:6), incluso acabado apomazado o abujardado de cara superficial, cantos biselados y rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-1. Incluye medios de elevación carga y descarga hasta nivel superior torre.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Revestimient o vertical banco intermedio 3 cms. 30x60	1		13,00	0,50	6,500	
Revestimient o exterior vertical vaso fuente 3 cm. 30x60	1		20,70		20,700 0,000	
		Total m2		27,200	80,77	
					2.196,94	
5.21 RRSP.71mgrpe	m	Fabricación, suministro y colocación de albardilla de cantería, realizada con piedra caliza compacta, tipo Borriol o Pulpis, de 50 cm. de ancho y 4 cm de espesor con largo entre 60cms. y 100 cms., con talla y labra de sólido escuadrado, según indicaciones de proyecto, acabada de tres caras mediante flameado o abujardado fino en su cara vista y cantos redondeados y tratado de la misma forma; , colocada nivelada, enrasada y tomada con mortero de cemento M-40a (1:6), enlechado de las juntas, varias veces hasta que queden llenas con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de la piedra, eliminación de restos de mortero y limpieza, incluso transporte manual desde camión hasta pie de obra, cortes, mermas retaceos, ayudas de cantero, según NTE/RSR-1.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Banco intermedio - asiento- 4 cms- 60 ancho	1	13,00			13,000	
		Total m		13,000	79,12	
					1.028,56	
5.22 EEEM12b	m2	Encofrado de madera para canto de pasarela y rampa visto (parapastas), mediante tablas de madera considerando 6 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento. Incluso formación de goterón corrido con berenjeno.				
	<u>Uds.</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Subtotal</u>	
Pasarela	1	22,80	0,40		9,120	
Rampa	1	8,73	0,40		3,492	
		Total m2		12,612	5,16	
					65,08	
5.23 ECSS15a	m2	Tratamiento superficial en soleras realizado con mezcla homogénea de áridos y cargas minerales con productos termoplasticos en emulsión, ligante emulsión asfáltica, en color negro, para sellado de pavimentos y superficies de rodadura.				
		Total m2		1,000	6,92	
					6,92	
5.48 EIVV26aa	u	Rejilla de ventilación con aleta fijas para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 400x100mm (largo x alto), para abertura de ventilación colocada en muro, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 13142, totalmente instalada y comprobada según DB HS-3 del CTE.				
		Total u		0,050	25,49	
					1,27	

Total presupuesto parcial n° 5 ...

87.319,26

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
6.1 PC07_003pe	M2	Estructura de cubrición de tubo de saneamiento, formada por con chapa de acero de 4 mm. doblada, galvanizado en caliete y lacado, sobre estructura auxiliar de acero formada por bastidor metálico a base de 4 perfiles de acero laminado L 50 , segun planos de proyecto, con rigidización en cruz de SAn Andrés, y tratamiento de pintura resistente a la intemperie, sellado de juntas y montaje. El lacado de la chapa estará acabado en color tipo bronce o latón, segun presentación de muestras, para lograr efecto hierro oxidado. Incluso preparación para colocación de rótulo con letras corporeas de 10 cms. de altura , que mencione - Red de Sanexament- 2009. Medido a parte.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		4,91	3,98		19,542	
		Total M2		19,542	88,21	
					1.723,80	
6.2 EFSB20a	m	Suministro y colocación de barandilla de 1,10 m. de altura, realizada en acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión Inox-316 esmerilado, segun detalles de planos, realizada con montantes de perfiles en T50 de acero inoxidable granallado, fabricada a tramos continuos para evitar soldadura, colocados cada 1,50 m. soldados a placas de anclaje atornilladas a la solera y ocultas bajo tarima, o con placa de acero inox. sobre el muro, segun planos de proyecto y pasamanos de tbo de acero de 50 mm. de diametro de acero inoxidable esmerilado y 4 divisiones horizontales formadas por cable de acero tensado de 6 mm. de espesor, con accesorios y elementos para la correcta tensión y fijación. Totalmente acabada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Nueva barandilla	34				34,000	
Zona señalización	10				10,000	
		Total m		44,000	128,64	
					5.660,16	
6.3 EFSB22ape	u	Reestructuración de quitamiedos existente formado por tubular de acero de consistente en tubo de diametro 20:				
		- Desmontaje de tres tramos Q2 de 6 ml. y posterior montaje segun plano de proyecto, que será replanteado in situ por D.F.				
		- Reestructuración de tramos DQ2 y DQ1 incluyendo desmontaje y recorte de tramos señalados y posterior montaje y adaptacion del tramo Q1 , incluso ejecución de nuevo tramo, adaptandolo al plano de proyecto.				
		- Pintura de todo el conjunto, 74,3 ml.				
		Total u		1,000	607,51	
					607,51	
6.4 ERPP10dbape	m2	Revestimiento con esmalte antioxidante efecto forja satinado, resistente a la abrasión para superficies de acero, hierro galvanizado y aluminio expuestos en ambientes desfavorables y espesor aconsejado 30-40 micras, con acabado satinado en color plata o hierro óxido. Incluso limpieza previa.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Barandillas existentes	20				20,000	
		Total m2		20,000	7,03	
					140,60	
6.5 EFDZ.3aaa	u	Sustitución de cierre del hueco del conducto del manantial en mal estado por otra carpintería similar de 1,50x1 m. formada por reja de cuadrado de 15x15 con bastidor metálico y malla de chapa de acero perforada de 5 mm. formando cuadrados o círculos. Incluso replanteo de medidas en obra, galvanizado en caliente, y pintura del conjunto.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
Carpintería	1		1,00	1,00	1,000	
		Total u		1,000	252,56	
					252,56	
Total presupuesto parcial n° 6 ...					8.384,63	

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
7.1 USSR.3e1cal	u	Panel señalizador de manantiales, muralla , Fontetes , de 100 cm.de longitud , 50 cm. de altura medida en desarrollo y 1 cms. de espesor , de chapa de aluminio o acero lacado de alta resistencia a la corrosión y al ambiente marino y posterior grabado e impresión en serigrafía a cinco tintas de textos, fotos y dibujos con pintura especial para resistir el ambiente agresivo,incluso patina final y garras de acero inoxidable de sujeción a barandilla formadas por platina de 40x6 mm. Se veran pruebas de acabados y tonos que tendran que ser aprobados por D.F. Totalmente Colocado.			
		Total u	3,000	744,76	2.234,28
7.2 RWBS.1bj	u	Diseño maquetación y artes finales panel			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	3				3,000
		Total u	3,000	189,11	567,33
7.3 RWBS.1bj1	u	Definición detallada de contenidos interpretativos e informativos sobre "Fontetes" , Manantial de la font de Dins , Murallas de la zona y usos históricos para paneles incluyendo dibujos, textos, búsqueda de fotos antiguas.			
		Total u	3,000	210,12	630,36
7.4 RWBS.1bjpe	u	Traducción de textos de panel al castellano/ valenciano/inglés incluyendo certificado de la Consellería de Cultura, considerando una extensión de 2 páginas Din A-4 con texto completo tamaño 12 pp.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	3				3,000
		Total u	3,000	105,06	315,18
7.5 USSR.6abg	u	Colocación de letra o nº suelto de latón de 10 cms. alto y 1 cms. espesor en la base de la fuente-lavadero y en estructura con el forro metalico que cubre la red de saneamiento.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Lavadero de redes	15				15,000
Red Sanexament	13				13,000
		Total u	28,000	13,05	365,40

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.1 ESS.it	ud	Conjunto de protecciones personales, protecciones colectivas, señalización, vallado, protecciones de las instalaciones de obra, instalaciones de higiene del personal, formación del personal, conservación, reparación y mantenimiento de los elementos de seguridad, etc., del conjunto de la obra, mediante lo especificado en el Estudio básico de Seguridad y Salud.			
		Total ud	1,000	3.830,26	3.830,26

Presupuesto de ejecución material

1	Actuaciones previas - movimiento de tierras-	8.780,58
2	Restauración y acondicionamiento de muros	4.309,97
3	Baja tensión e iluminación	29.724,57
4	Fontanería y drenaje	6.388,18
5	Firmes, pavimentos, muros y revestimientos	87.319,26
6	Cerrajería y pintura	8.384,63
7	Varios - Equipamientos y señalización	4.112,55
8	Seguridad y salud	3.830,26
	Total:	<u>152.850,00</u>

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS.

La Arquitecta

Pepa Balaguer Dezcallar

Proyecto: Acondicionamiento ambiental balsa portuaria

Capítulo	Importe
Capítulo 1 Actuaciones previas - movimiento de tierras-	8.780,58
Capítulo 2 Restauración y acondicionamiento de muros	4.309,97
Capítulo 3 Baja tensión e iluminación	29.724,57
Capítulo 4 Fontanería y drenaje	6.388,18
Capítulo 5 Firmes, pavimentos, muros y revestimientos	87.319,26
Capítulo 6 Cerrajería y pintura	8.384,63
Capítulo 7 Varios - Equipamientos y señalización	4.112,55
Capítulo 8 Seguridad y salud	3.830,26
Presupuesto de ejecución material	152.850,00
13% de gastos generales	19.870,50
6% de beneficio industrial	9.171,00
Suma	181.891,50
16% IVA	29.102,64
Presupuesto de ejecución por contrata	210.994,14

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS.

La Arquitecta

Pepa Balaguer Dezcallar