

# **ACONDICIONAMIENTO DE LA SUBIDA DEL PUENTE DE LOS DESCALZOS A LAS ANGUSTIAS**

## **PROYECTO DE EJECUCIÓN**



### **TOMO IV: MEDICIONES Y PRESUPUESTO**



**Redactor del proyecto:**

**DANIEL LEÓN IRUJO**

**ARQUITECTO**

**CUENCA, AGOSTO 2022**

# **PRESUPUESTO**

**ACONDICIONAMIENTO DE LA SUBIDA DEL PUENTE DE LOS  
DESCALZOS A LAS ANGUSTIAS**

## INDICE

<b>1. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS DE MANO DE OBRA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS DE MAQUINARIA.....</b>	<b>6</b>
<b>3. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS DE MATERIALES.....</b>	<b>8</b>
<b>4. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS DE PRECIOS AUXILIARES.....</b>	<b>12</b>
<b>5. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....</b>	<b>14</b>
<b>6. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.....</b>	<b>33</b>
<b>7. RESUMEN DE PRESUPUESTO.....</b>	<b>47</b>

Cuadro de mano de obra

## Cuadro de mano de obra

Página 1

Núm.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1	0010C610	Oficial 1ª. Especialista cualificado descuelgue	22,000	182,400 h	4.012,80
2	0010B200	Oficial 1ª electricista	20,190	26,240 h	529,98
3	0010C620	Ayudante cualificado descuelgue	20,010	182,400 h	3.650,43
4	0010B070	Oficial cantero	19,990	5,500 h	110,00
5	0010A030	Oficial primera	19,990	799,497 h	15.983,53
6	0010B270	Oficial 1ª jardinería	19,990	6,150 h	123,00
7	0010B130	Oficial 1ª cerrajero	19,890	48,500 h	965,15
8	0010B080	Ayudante cantero	18,890	5,500 h	103,95
9	0010B220	Ayudante electricista	18,890	25,760 h	486,83
10	0010B140	Ayudante cerrajero	18,690	48,500 h	906,95
11	0010A050	Ayudante	18,540	119,515 h	2.215,70
12	0010A060	Peón especializado	18,330	298,596 h	5.475,53
13	0010A070	Peón ordinario	18,100	808,097 h	14.624,07
14	0010B280	Peón jardinería	18,100	6,150 h	111,36
				Total mano de obra:	49.299,28

Cuadro de maquinaria

## Cuadro de maquinaria

Página 1

Núm. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1 M05EN032	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 100 CV c/martillo rompedor	60,330	0,624 h	37,66
2 M07CG010	Camión con grúa 6 t	42,890	14,740 h	632,17
3 M05EN020a	Miniretroexcavadora hidráulica neumáticos, extendido vegetal y ahorado para plantación	39,830	0,600 h	23,88
4 mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	35,340	0,322 h	11,41
5 M07CB005	Camión basculante de 8 t	30,030	29,588 h	887,71
6 M07N260	Canon de madera a planta de tratamiento	19,900	3,000 t	59,70
7 M07N220	Canon de RCD a gestor autorizado	12,350	8,600 t	106,64
8 M07N070	Canon de escombros a vertedero	10,820	102,542 m3	1.109,41
9 mq06cor020	Equipo para corte de juntas	9,580	3,470 h	33,31
10 mq04dua020b	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,370	1,300 h	12,22
11 M11TI030	Grupo electrógeno insonorizado 40 KVA	4,340	16,528 h	74,37
12 M12W010a	Equipo chorro agua presión	3,430	203,291 h	694,17
13 M06CM010	Compresor portátil diésel media presión 2 m3/min 7 bar	2,990	11,363 h	33,94
14 M12O010	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	2,690	9,546 h	25,80
15 M06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,680	11,363 h	30,45
16 M11MM030	Motosierra gasolina L=40 cm 1,32 cv	2,190	84,250 h	185,32
17 M11HM0d102	Mezcladora electrica de mortero	1,840	159,457 h	295,00
			Total maquinaria:	4.253,16

Cuadro de materiales



Núm. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1 A_572.11	Columna MAYJA VILLA ECONÓMICA o similar, de estilo clásico ornamental destinada a alumbrado ambiental en altura 3,50 m. Materiales: Chapa de acero de Calidad S-235-JR y tubo de acero fabricado según norma UNE-EN 10219 calidad S-275-JOH. Enlaces embellecedores con motivos ornamentales fabricados en fundición de hierro. Acabado: Galvanizado en caliente según norma UNE-EN 1461. Imprimación antioxidante y pintura poliuretano dos componentes en color NEGRO texturado. Fijación de luminaria: Manguito roscado y tuerca 3/4" G. Puerta registro enrasada - abertura 85x145 mm. Accesorios de anclaje- M14x300 mm. Conjunto 1 percha + 1 eslinga + 1 arnés	676,500	11,000 ud	7.441,50
2 P31IS870	Mortero de cemento sulforresistente CEM IIa 42,5 H-SR 5.	276,190	12,160 u	3.358,59
3 P01MEQ030	Luminaria farol VILLA, de estilo clásico, adecuada para iluminación de cascos históricos, urbanizaciones, parques, plazas y jardines. Cuerpo fabricado en chapa galvanizada y difusores en PMMA opal. Apertura y cierre de la cúpula para acceso al interior mediante bisagra. Pintada en color negro gofrado. Tornillería en acero inoxidable. Grupo óptico formado por un reflector de aluminio anodizado, portalámparas E-40 y un cierre de vidrio plano que aporta a la óptica una estanqueidad IP44. Fijación : Entrada Post-top para tubo DIAM. 60-50 mm.	209,370	4,494 t	940,20
4 mt34syc015...	Baranda hierro forjado D=25 mm	196,420	11,000 Ud	2.160,62
5 P13BF010	Luminaria empotrar 1 LED	163,350	97,000 m	15.844,95
6 P16BI550	Basa pilar caliza labrada 50x50x50 cm	141,230	1,000 u	141,23
7 P01SCS060	Hormigón de Fck. 20 N/mm2. con cemento PA-350 (CEM II A-L/32,5), arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm. de central, para vibrar y consistencia plástica.	94,890	11,000 u	1.043,79
8 MU02FA520	Piedra caliza para mampostería	86,600	89,936 m3	7.788,41
9 P01SM040	LED UniBar BCS342 120LED 27K 24V	86,400	1,525 m3	131,73
10 mt34tuf010f	OC L100 DMX de Phillips o similar	80,000	1,000 Ud	80,00
11 P01SZC230	Placa Consorcio Ciudad Cuenca	75,600	1,000 ud	75,60
12 MU02FA501	Hormigón de fck. 20 N/mm2. Con cemento PA-350 (CEM II A-L/32,5), arena de río y árido rodado tmáx. 20 Mm. De central, para vibrar y consistencia plástica.	67,810	1,820 M3	123,37
13 P28EC450	Sorbus aucuparia 14/16 cm perímetro	67,160	2,000 u	134,32
14 P01HAV190	Hormigón HA-25/B/20/IIa central	66,580	6,600 m3	439,45
15 P01CC016	Cemento CEM II/A-L 32,5 N granel	60,300	0,410 m3	24,59
16 mt34lap020m	Tecnología iluminación: Hal.metá. y V.Sodio Potencia máxima: 150 W Tensión: 220 - 240 V Frecuencia: 50 - 60 Hz Clase de aislamiento: Clase I Grado protección IP: IP44 Grado protección IK: IK08 Tipo de lámpara: Tubular Portalámparas: E40	42,350	11,000 Ud	465,85
17 P28EC189	Fraxinus angustifolia 14/16 cm perímetro	36,050	2,000 u	72,10
18 P28EC010	Acer campestre 14/16 cm perímetro	31,930	2,000 u	63,86
19 P28EC105	Amygdalus communis 14/16 cm perímetro	28,840	2,000 u	57,68
20 MU04AF201a	Grava 80/100 mm. (20% porf.)	27,100	15,281 M3	413,47
21 P28EC430	Salix alba 14-16 cm raíz desnuda	20,000	2,000 u	40,00

Núm. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
22 mt35arg105b	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	19,730	7,000 Ud	138,11
23 mt34www040	Caja de conexión y protección, con fusibles y balastro.	19,000	11,000 Ud	209,00
24 mt35tte010b	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,920	19,000 Ud	359,48
25 mt35arg105a	Marco de chapa galvanizada y tapa de fundición, de 0,44x0,44 cm, para arqueta de conexión eléctrica.	18,000	12,000 Ud	216,00
26 mt35arg100b	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x60 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	18,000	7,000 Ud	126,00
27 MU11DL001	Piedra para mampostería a pie de obra considerando transporte con camión de 25 Tm a una distancia media de 20 Km	17,430	108,589 m <sup>3</sup>	1.893,80
28 mt35tte010a	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 1,5 m de longitud.	16,000	11,000 Ud	176,00
29 mt35arg100a	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	12,000	12,000 Ud	144,00
30 P15UR030	Tubo Sapa gris ondulado en forma de espiral de acero galvanizado recubierto de PVC gris para protección de cables. 1.250N acom. - D=50 mm	8,500	535,500 m	4.552,60
31 P04RW1c	Imprimación de adherencia Resina Puente de Unión BIGMAT PREMIUM o similar para mejorar la adherencia entre hormigón antiguo y mortero fresco.	8,230	17,977 kg	147,41
32 P31IS860	Tubo cónico perdido	7,470	121,600 u	908,35
33 mt01arr010a	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,950	6,574 t	45,73
34 mt35cun001	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de Cu 4x6 mm <sup>2</sup> , RV-0,6/1 KV, canalizados bajo tubo de PVC D=90 mm, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.	5,480	183,000 m	1.002,84
35 mt35tta060	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,680	19,000 Ud	69,92
36 P01DM035	Aditivo anticongelante SikaCim Anticongelante o similar para mortero y hormigón	3,280	251,680 kg	826,94
37 P28EF085	Frangula alnus 1,20 m altura	3,118	5,000 u	15,60
38 P28EF0	Crataegus monogyna 0,6-0,8 m contenedor	3,060	5,000 u	15,30
39 P28EC103	Amelanchier ovalis 1,20 m altura	2,950	5,000 u	14,75
40 mt35ttc010b	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,950	26,750 m	78,96
41 mt34syc015...	Pernos recibidos con rexina exposi	2,200	44,000 Ud	96,80
42 mt35aia080...	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 110 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 28 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	2,000	27,300 m	54,60

Núm. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
43 mt35www010	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560	18,300 Ud	29,28
44 P01DW090	Pequeño material	1,360	1,000 u	1,36
45 mt35cun001b	Conductor unipolar de cobre de 1x16 mm <sup>2</sup> , PVC 450/750 V, canalizado bajo tubo para equipotencial de puesta a tierra, con elementos de conexión,	1,230	183,000 m	225,09
46 mt35www020	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,210	6,270 Ud	7,60
47 P01MEC080	Mortero de cal Biocalce® Enfoscado o similar	1,200	6.515,355 kg	7.818,43
48 mt35tta040	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,050	19,000 Ud	19,95
49 P28DA130	Substrato vegetal fertilizado	0,940	33,000 kg	31,00
50 P01MEC060	Mortero de cal Biocalce® Piedra o similar	0,800	50,820 kg	40,66
51 P01DW050	Agua	0,726	49,723 m3	35,70
52 mt34www050	Conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm <sup>2</sup> .	0,440	66,000 m	29,04
53 mt35www030	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,250	183,000 m	45,75
			Total materiales:	60.217,36

Cuadro de precios auxiliares

Núm.	Código	Ud	Descripción	Total
1	S03EI060	u	Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha de acero, una eslinga, un arnés y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en 10 obras). Totalmente instalado. Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
	O01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,990
	O01OA070	0,200 h	Peón ordinario	18,100
	P31IS870	0,100 u	Conjunto 1 percha + 1 e...	276,190
	P31IS860	1,000 u	Tubo cónico perdido	7,470
			Total por u:	42,710

Justificación de precios

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 TRABAJOS PREVIOS</b>				
1.1	E02AA010	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios manuales, incluye retirada de basura, madera, plástico, cartón, pequeña vegetación, escombros, etc., carga sobre camión y transporte al vertedero. Medición de superficie real ejecutada, según especificaciones de proyecto, incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según NTE-ADE.</b>	
	O01OA070	0,320 h	Peón ordinario	18,100
	M11MM030	0,100 h	Motosierra gasolina L=40 cm 1,32 cv	2,190
	M07CB005	0,010 h	Camión basculante de 8 t	30,030
	%	2,000 %	Medios auxiliares	6,310
		3,000 %	Costes indirectos	6,440
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>6,63</b>
1.2	F29LC020	u	<b>Corte de árbol mediante motosierra; incluyendo tala, despiezado de tronco y ramaje, y acopio a pie de tajo para posterior carga y transporte sobre camión. Previo al comienzo de los trabajos, se deberá consultar con el Servicio de Medio Ambiente qué pies son más necesarios de apaar teniendo en cuenta su tamaño, riesgo de caída y valor paisajístico. Incluso p.p. de medios auxiliares, carga, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.</b>	
	O01OA070	1,500 h	Peón ordinario	18,100
	M11MM030	0,750 h	Motosierra gasolina L=40 cm 1,32 cv	2,190
	M07CB005	0,500 h	Camión basculante de 8 t	30,030
	M07N260	1,000 t	Canon de madera a planta de tratamiento	19,900
	%	2,000 %	Medios auxiliares	63,710
		3,000 %	Costes indirectos	64,980
			<b>Precio total por u .....</b>	<b>66,93</b>
1.3	RYP110b	m <sup>2</sup>	<b>Limpieza de superficies mediante proyección de agua a presión, eliminando todos los restos de suciedad, grasas y polvo del soporte. Montaje y preparación del equipo. Realización de pruebas para ajuste de los parámetros de limpieza. Aplicación mecánica del chorro de agua con lanza de agua. Desmontaje del equipo. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio del material proyectado y los restos generados. Carga del material proyectado y los restos generados sobre camión o contenedor y transporte a vertedero. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b>	
	M12W010a	0,246 h	Equipo chorro agua presión	3,430
	M11TI030	0,020 h	Grupo electrógeno insonorizado 40 KVA	4,340
	O01OA060	0,235 h	Peón especializado	18,330
	O01OA030	0,353 h	Oficial primera	19,990
	M07CB005	0,010 h	Camión basculante de 8 t	30,030
	P01DW050	0,045 m3	Agua	0,726
	%	2,000 %	Medios auxiliares	12,630
		3,000 %	Costes indirectos	12,880
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>13,27</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.4	R07LS030	m <sup>2</sup>	<b>Limpieza en seco de muro de mampostería, en estado de conservación regular, mediante brochas de cerda suave o cepillos de raíces para descubrir las zonas arenadas, ampollas de patina y fisuras de la fábrica, previa eliminación de cascotes, detritus y adheridos, con retirada de escombros y material de detritus, considerando un grado de dificultad normal. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio del material proyectado y los restos generados. Carga del material proyectado y los restos generados sobre camión o contenedor y transporte a vertedero. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Realizado mediante trabajos en altura.</b>	
	O01OC610	1,500 h	Oficial 1 <sup>a</sup> . Especialista cualificado descuelgue	22,000 33,00
	O01OC620	1,500 h	Ayudante cualificado descuelgue	20,010 30,02
	%MAD0500	5,000 %	Medios auxiliares de descuelgue vertical	63,020 3,15
	%	2,000 %	Medios auxiliares	66,170 1,32
	%	3,000 %	Costes indirectos	67,490 2,02
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>69,51</b>



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES</b>				
2.1	E01DKW010	m	<b>Levantado de barandillas de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.</b>	
	O01OA050	0,280 h	Ayudante	18,540
	O01OA070	0,280 h	Peón ordinario	18,100
	M07CB005	0,050 h	Camión basculante de 8 t	30,030
	M12O010	0,111 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	2,690
	M07N220	0,100 t	Canon de RCD a gestor autorizado	12,350
	%	2,000 %	Medios auxiliares	13,300
		3,000 %	Costes indirectos	13,570
<b>Precio total por m .....</b>				<b>13,98</b>
2.2	E01DFP040	m <sup>2</sup>	<b>Demolición de murete de mampostería de 40 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Incluye fragmentación de los escombros en piezas manejables, retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</b>	
	O01OA060	1,840 h	Peón especializado	18,330
	O01OA070	1,840 h	Peón ordinario	18,100
	%	2,000 %	Medios auxiliares	67,030
		3,000 %	Costes indirectos	68,370
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>70,42</b>
2.3	R03DRS050a	m <sup>2</sup>	<b>Desmontaje y levantado de piedra caliza, realizada a mano, con recuperación de las piezas, retirada de escombros y carga manual sobre camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje, según NTE ADD-10. Incluye levantado del elemento, clasificación y etiquetado, limpieza del reverso de las piezas, acopio de los materiales a reutilizar. Reposición del elemento. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b>	
	O01OA060	0,775 h	Peón especializado	18,330
	O01OA070	0,387 h	Peón ordinario	18,100
	mq06cor020	0,100 h	Equipo para corte de juntas	9,580
	%	2,000 %	Medios auxiliares	22,170
		3,000 %	Costes indirectos	22,610
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>23,29</b>
2.4	ACE040ab	m <sup>3</sup>	<b>Excavación de zanjas hasta 0.40 m de profundidad en pavimento, con extracción de terreno y carga manual a camión o contenedor. Incluida parte proporcional con medios auxiliares. El precio no incluye transporte a vertedero.</b>	
	O01OA060	0,670 h	Peón especializado	18,330
	O01OA070	0,670 h	Peón ordinario	18,100
	M06CM010	0,750 h	Compresor portátil diésel media presión 2 m <sup>3</sup> /min 7 bar	2,990
	M06MI010	0,750 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,680
	%	2,000 %	Medios auxiliares	28,660
		3,000 %	Costes indirectos	29,230
<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>				<b>30,11</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.5	ACE040abb	m <sup>3</sup>	<b>Excavación de zanjas hasta 0.40 m de profundidad en terreno, con extracción de tierras y carga manual a camión o contenedor. Incluida parte proporcional con medios auxiliares. El precio no incluye transporte a vertedero.</b>	
	O01OA070	0,670 h	Peón ordinario	18,100
	%	2,000 %	Medios auxiliares	12,130
		3,000 %	Costes indirectos	12,370
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>12,74</b>
2.6	ACE040a	m <sup>3</sup>	<b>Excavación de zanjas y apertura de caja, perfilado y compactado de la explanada, adecuación de terreno en tierra blanda, de hasta 0,70 m de profundidad media, con medios mecánicos, carga a camión. Sin transporte a vertedero.</b>	
	O01OA060	0,050 h	Peón especializado	18,330
	M05EN032	0,200 h	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 100 CV c/martillo rompedor	60,330
	%	2,000 %	Medios auxiliares	12,990
		3,000 %	Costes indirectos	13,250
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>13,65</b>
2.7	R03TD090	m <sup>3</sup>	<b>Transporte de escombros a vertedero autorizado en camión basculante de hasta 12 t, a una distancia menor de 10 km (ida), sin carga; i/p.p. de canon de vertido y personal auxiliar de maniobra.</b>	
	O01OA070	0,016 h	Peón ordinario	18,100
	M07CB005	0,075 h	Camión basculante de 8 t	30,030
	M07N070	1,050 m3	Canon de escombros a vertedero	10,820
	%	2,000 %	Medios auxiliares	13,900
		3,000 %	Costes indirectos	14,180
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>14,61</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 ALBAÑILERÍA</b>				
3.1	ECM010a	m <sup>3</sup>	<b>Mampostería ordinaria a dos caras vistas, fabricada con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza, con sus caras sin labrar, en cualquier tipo de fábrica y espesor, recibida con mortero mineral natural M5 transpirable de cal pura Biocalce® Piedra de Kerakoll o similar, confeccionado con hormigonera, incluso puesta de la piedra a pie de obra, rejuntado y limpieza de la misma. incluso replanteo, nivelación, aplomado, perpiños para arriostamiento transversal (aproximadamente 30% del volumen), evitando la concurrencia de más de tres aristas de mampuesto en un vértice, ripio de piedra para acuñado, mermas y limpieza, ejecutado según NTE-EFP. Dejando listo para rejuntar.</b>	
	P01SM040	0,450 m3	Piedra caliza para mampostería	86,400
	P01MEC060	15,000 kg	Mortero de cal Biocalce® Piedra o similar	0,800
	O01OA030	3,500 h	Oficial primera	19,990
	O01OA060	3,500 h	Peón especializado	18,330
	M11HM0d102	0,200 h	Mezcladora electrica de mortero	1,840
	%	2,000 %	Medios auxiliares	185,380
		3,000 %	Costes indirectos	189,090
<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>				<b>194,76</b>
3.2	D06MB100	m <sup>2</sup>	<b>Rejuntado de fábrica de mampostería con mortero de cal hidráulica natural pura NHL 3,5, intervalo granulométrico 0-1,4 mm., densidad aparente del polvo 1,38 kg/dm3, del mortero fresco 1,97 kg/m3, y del mortero endurecido y seco 1,97 kg/dm3, tipo BIOCALCE o similar, con muestras de acabado, color y textura a elegir, incluso picado y limpiado de llagas con aire a presión, retirada de escombros a vertedero y reposición de mampuestos sueltos o en mal estado.</b>	
	P01MEC080	15,000 kg	Mortero de cal Biocalce® Enfoscado o similar	1,200
	P01DW050	0,010 m3	Agua	0,726
	M11HM0d102	0,200 h	Mezcladora electrica de mortero	1,840
	MU11DL001	0,250 m <sup>3</sup>	Piedra caliza para mampostería	17,430
	O01OA030	0,650 h	Oficial primera	19,990
	O01OA070	0,630 h	Peón ordinario	18,100
	%	2,000 %	Medios auxiliares	47,130
		3,000 %	Costes indirectos	48,070
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>49,51</b>
3.3	D06MB100b	m <sup>2</sup>	<b>Rejuntado de fábrica de mampostería con mortero de cal hidráulica natural pura NHL 3,5, intervalo granulométrico 0-1,4 mm., densidad aparente del polvo 1,38 kg/dm3, del mortero fresco 1,97 kg/m3, y del mortero endurecido y seco 1,97 kg/dm3, tipo BIOCALCE o similar, con muestras de acabado, color y textura a elegir, incluso picado y limpiado de llagas con aire a presión, retirada de escombros a vertedero y reposición de mampuestos sueltos o en mal estado. Realizado mediante trabajos en altura con personal especializado.</b>	
	P01MEC080	15,000 kg	Mortero de cal Biocalce® Enfoscado o similar	1,200
	P01DW050	0,010 m3	Agua	0,726
	M11HM0d102	0,200 h	Mezcladora electrica de mortero	1,840
	MU11DL001	0,250 m <sup>3</sup>	Piedra caliza para mampostería	17,430
	O01OA030	0,650 h	Oficial primera	19,990
	O01OA070	0,630 h	Peón ordinario	18,100
	S03EI060	1,000 u	EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA	42,710
	%	2,000 %	Medios auxiliares	89,840
		3,000 %	Costes indirectos	91,640
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>94,39</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4	03.04	ud	<b>Placa del Consorcio Ciudad de Cuenca, de dimensiones homologadas por el organismo en piedra caliza, con inscripción de fecha y nombre de la obra. Colocada en obra.</b>	
	O01OA030	2,000 h	Oficial primera	19,990
	O01OA050	2,000 h	Ayudante	18,540
	MU02FA520	0,050 m3	Hormigon HM-20 Tmax 10 mm	86,600
	P01CC016	0,050 m3	Cemento CEM II/A-L 32,5 N granel	60,300
	P01DW050	0,020 m3	Agua	0,726
	P01SZC230	1,000 ud	Placa Consorcio Ciudad Cuenca	75,600
	%	2,000 %	Medios auxiliares	160,020
		3,000 %	Costes indirectos	163,220
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>168,12</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>4 PAVIMENTOS</b>				
4.1	EHY011a	m <sup>2</sup>	<b>Aplicación manual de puente de unión de dos componentes a base de resina epoxi, entre hormigón o mortero fresco y hormigón o mortero endurecido, garantizando la adherencia entre ambos. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie soporte y preparación de la mezcla de ambos componentes.</b>	
	P04RW1c	0,100 kg	Imprimación de adherencia Resina Puente de Unión BIGMAT PREMIUM o similar para mejorar la adherencia entre hormigón antiguo y mortero fresco.	8,230 0,82
	P01DW050	0,008 m3	Agua	0,726 0,01
	O01OA030	0,154 h	Oficial primera	19,990 3,08
	O01OA070	0,154 h	Peón ordinario	18,100 2,79
	%	2,000 %	Medios auxiliares	6,700 0,13
		3,000 %	Costes indirectos	6,830 0,20
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>7,03</b>
4.2	E08PNR150a	m <sup>2</sup>	<b>Lechada de mortero CEM I 42,5 R-SR 5. resistente a los sulfatos y a las heladas, en espesor de 10 mm realizado con batidora en obra y vertido manual, i/p.p. de medios auxiliares. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</b>	
	P01DM035	0,700 kg	Aditivo anticongelante SikaCim Anticongelante o similar para mortero y hormigón	3,280 2,30
	O01OA030	0,530 h	Oficial primera	19,990 10,59
	O01OA050	0,500 h	Ayudante	18,540 9,27
	P01MEQ030	0,025 t	Mortero de cemento sulforresistente CEM Ila 42,5 H-SR 5.	209,370 5,23
	M11HM0d102	0,200 h	Mezcladora electrica de mortero	1,840 0,37
	P01DW050	0,014 m3	Agua	0,726 0,01
	%	2,000 %	Medios auxiliares	27,770 0,56
		3,000 %	Costes indirectos	28,330 0,85
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>29,18</b>
4.3	UXA030b	m <sup>2</sup>	<b>Reparación de pavimento de guijarro en zonas deterioradas y de aperturas de nuevas zanjas para alumbrado, compuesto por 8 cm. de microhormigón HM-20 Tmax 10 mm. y canto rodado de tamaño 80/100 mm. de igual color y forma que los existentes en la zona, recibido con mortero de cemento sulforresistente y arena de río, con una separación máxima de 1 cm. entre piezas,rellenando la junta posteriormente con la lechada y posterior cepillado, dejando la cara del canto visto y totalmente limpio, dejando la junta enrasada, con tratamiento antiheladas, totalmente terminado.</b>	
	MU02FA520	0,500 m3	Hormigon HM-20 Tmax 10 mm	86,600 43,30
	MU04AF201a	0,085 M3	Grava 80/100 mm. (20% porf.)	27,100 2,30
	P01DM035	0,700 kg	Aditivo anticongelante SikaCim Anticongelante o similar para mortero y hormigón	3,280 2,30
	P01CC016	0,002 m3	Cemento CEM II/A-L 32,5 N granel	60,300 0,12
	P01DW050	0,014 m3	Agua	0,726 0,01
	M11HM0d102	0,200 h	Mezcladora electrica de mortero	1,840 0,37
	O01OA030	0,250 h	Oficial primera	19,990 5,00
	O01OA070	0,600 h	Peón ordinario	18,100 10,86
	%	2,000 %	Medios auxiliares	64,260 1,29
		3,000 %	Costes indirectos	65,550 1,97
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>67,52</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO</b>				
5.1	D36VB130	m	<p><b>Canalización para alumbrado formada por dos tuberías de PVC corrugado para conducción de cables, de 110 mm. de diámetro exterior, instalada en el interior de un dado de hormigón HM-20 de 60x40 cm, incluso el hormigón y cableado y colocación de cinta amarilla de pvc aviso "atención cables". Totalmente terminada en conexiones con arquetas. No incluido la zanja y el relleno superior.</b></p> <p><b>Canalización con 2 tubos de PVC corrugado de 160 mm. de diámetro colocado en zanja y hormigonada con hormigón tipo HM-20/p/20/IIb con cinta señalizadora, incluyendo tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con zahorra incluida en precio independiente, ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento)</b></p>	
	MU02FA501	0,140 M3	Hormigon HM-15 tmax 20 mm	67,810
	mt35aia080ac	2,100 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 110 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 28 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	2,000
	mt35cun001	1,000 m	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de Cu 4x6 mm², RV-0,6/1 KV, canalizados bajo tubo de PVC D=90 mm, con elementos de conexión, y conexionado.	5,480
	mt35cun001b	1,000 m	Conductor unipolar de cobre de 1x16 mm², PVC 450/750 V, canalizado bajo tubo para equipotencial de puesta a tierra, con elementos de conexión,	1,230
	mt35www030	1,000 m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,250
	mt35www010	0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560
	O01OA070	0,060 h	Peón ordinario	18,100
	O01OB200	0,030 h	Oficial 1ª electricista	20,190
	O01OA030	0,070 h	Oficial primera	19,990
	O01OB220	0,020 h	Ayudante electricista	18,890
	%	2,000 %	Medios auxiliares	24,290
		3,000 %	Costes indirectos	24,780
<b>Precio total por m .....</b>				<b>25,52</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.2	E17NC030	m	<b>Canalización Tubo Sapa gris ondulado en forma de espiral de acero galvanizado recubierto de PVC gris para protección de cables. Flexible, estanco al aire y agua, temperatura entre -20°C y +80°C, durante un breve tiempo hasta +100°C. Resistencia mecánica, de diámetro interior 50 mm; con resistencia a compresión de 1.250 N, y no propagador de la llama. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</b>		
	P15UR030	3,150 m	Tubo Sapa gris ondulado en forma de espiral de acero galvanizado recubierto de PVC gris para protección de cables.	8,500	26,78
	mt35cun001	1,000 m	1.250N acom. - D=50 mm Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de Cu 4x6 mm², RV-0,6/1 KV, canalizados bajo tubo de PVC D=90 mm, con elementos de conexión, y conexionado.	5,480	5,48
	mt35www030	1,000 m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,250	0,25
	mt35cun001b	1,000 m	Conductor unipolar de cobre de 1x16 mm², PVC 450/750 V, canalizado bajo tubo paraequipotencial de puesta a tierra, con elementos de conexión,	1,230	1,23
	mt35www010	0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560	0,16
	O01OB220	0,100 h	Ayudante electricista	18,890	1,89
	O01OB200	0,100 h	Oficial 1º electricista	20,190	2,02
	%	5,000 %	Medios auxiliares	37,810	1,89
		3,000 %	Costes indirectos	39,700	1,19
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>40,89</b>
5.3	UIA010a	ud	<b>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt35arg100a	1,000 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	12,000	12,00
	mt35arg105a	1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de fundición, de 0,44x0,44 cm, para arqueta de conexión eléctrica.	18,000	18,00
	mt35www020	0,330 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,210	0,40

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt35tta060	1,000 Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,680 3,68
	mt35tta040	1,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,050 1,05
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,950 0,74
	mt35tte010b	1,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,920 18,92
	mt01arr010a	0,290 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,950 2,02
	M06MI010	0,750 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,680 2,01
	M06CM010	0,750 h	Compresor portátil diésel media presión 2 m <sup>3</sup> /min 7 bar	2,990 2,24
	O01OA030	0,458 h	Oficial primera	19,990 9,16
	O01OA060	0,755 h	Peón especializado	18,330 13,84
	%	2,000 %	Medios auxiliares	84,060 1,68
		3,000 %	Costes indirectos	85,740 2,57
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>88,31</b>
5.4	UIA010b	ud	<b>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, con fondo de arena fina de 10 cm de espesor, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco y tapa funcion ductil 44x44 cm; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. incluso pica de tierra de 2m, 14,2mm con grapa KU-1616 para sujeción de cable de puesta a tierra, incluidos transporte, montaje y conexionado con peana de alumbrado.</b>	
	mt35arg100b	1,000 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x60 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	18,000 18,00
	mt35arg105b	1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	19,730 19,73
	mt35www020	0,330 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,210 0,40
	mt35tta060	1,000 Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,680 3,68
	mt35tta040	1,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,050 1,05
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,950 0,74
	mt35tte010b	1,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,920 18,92
	mt01arr010a	0,442 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,950 3,07
	mq01ret020b	0,046 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	35,340 1,63
	O01OA030	0,470 h	Oficial primera	19,990 9,40
	O01OA050	0,507 h	Ayudante	18,540 9,40
	O01OB200	0,100 h	Oficial 1º electricista	20,190 2,02
	O01OB220	0,100 h	Ayudante electricista	18,890 1,89
	%	2,000 %	Medios auxiliares	89,930 1,80
		3,000 %	Costes indirectos	91,730 2,75
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>94,48</b>



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5	ECP010	ud	<b>Peana de granito de 50x50x50 cm para columna de fundición modelo VILLA, con cimentación de dimensiones 0,5x0,5x0,6 m, ejecutada con hormigón HM-20/P/40IIA, incluso excavación previa, incluida tubo corrugado para paso de cables desde arqueta, y pernos de anclaje, totalmente terminada en obra.</b>	
	mt34sync015jacd	4,000 Ud	Pernos recibidos con rexina exposi	2,200
	P01HAV190	0,600 m3	Hormigón HA-25/B/20/IIa central	66,580
	P01SCS060	1,000 u	Basa pilar caliza labrada 50x50x50 cm	94,890
	M07CG010	0,710 h	Camión con grúa 6 t	42,890
	O01OA030	0,520 h	Oficial primera	19,990
	O01OA070	0,520 h	Peón ordinario	18,100
	O01OB070	0,500 h	Oficial cantero	19,990
	O01OB080	0,500 h	Ayudante cantero	18,890
	%	2,000 %	Medios auxiliares	213,340
		3,000 %	Costes indirectos	217,610
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>224,14</b>
5.6	TIF010	ud	<b>Columna y farol de fundición de hierro modelo VILLA, de 3,5 m de altura, en color negro, con puerta de registro en la base para conexiones (IP44 IK08).Con racor y tuerca de latón de 3/4" incluso anclaje de farol VILLA, con transporte, montaje conexionado y totalmente instalada en obra con luminaria de lámpara de vapor de sodio a alta presión de 150W y difusores en PMMA opal.</b>	
	A_572.11	1,000 ud	Columna "VILLA-EC." 3,5 mts. Chapa+fund.	676,500
	mt34sync015jab	1,000 Ud	Farol Villa reducido fabricado en chapa de acero galvanizado para aplicaciones de alumbrado ambiental clásico.	196,420
	mt34lap020m	1,000 Ud	Lámpara de vapor de sodio a alta presión, hasta 150 W.	42,350
	mt34www040	1,000 Ud	Caja de conexión y protección, con fusibles y balastro.	19,000
	mt34www050	6,000 m	Conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm <sup>2</sup> .	0,440
	mt35ttc010b	2,000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,950
	mt35tte010a	1,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 1,5 m de longitud.	16,000
	M07CG010	0,630 h	Camión con grúa 6 t	42,890
	O01OA030	0,359 h	Oficial primera	19,990
	O01OA070	0,239 h	Peón ordinario	18,100
	O01OB200	0,650 h	Oficial 1ª electricista	20,190
	O01OB220	0,650 h	Ayudante electricista	18,890
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1.022,740
		3,000 %	Costes indirectos	1.043,190
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>1.074,49</b>
5.7	E18IDE550	ud	<b>Luminaria de empotrar orientable o fija equipada con 1 LED de alta potencia. Fabricada en carcasa y placa base de aluminio pulido y policarbonato. Posibilidad de 2 ópticas, 10º y 25º y emisión de luz en blanco frío o azul. La placa base puede ser redonda o cuadrada. El consumo es de 3 W y la vida útil del LED es de 50.000 horas. Luminaria y lámpara con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado, conforme al CTE DB-HE-3, CTE DB-SUA-4 y NTE-IEI.</b>	
	P16BI550	1,000 u	Luminaria empotrar 1 LED	141,230
	mt34tuf010f	1,000 Ud	LED UniBar BCS342 120LED 27K 24V OC L100 DMX de Phillips o similar	80,000
	O01OB220	0,650 h	Ayudante electricista	18,890
	O01OB200	1,000 h	Oficial 1ª electricista	20,190
	P01DW090	1,000 u	Pequeño material	1,360
	%	2,000 %	Medios auxiliares	255,060
		3,000 %	Costes indirectos	260,160
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>267,96</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>6 CERRAJERÍA</b>				
6.1	E15BF010a	m	<b>Barandilla de hierro forjado, de 1,10 m de altura, de similares características a la existente en el Puente de los Descalzos, realizada con redondo macizo y nudos regruesados, con pasamanos y bastidor inferior de pletina, con bastidor inferior , con garras de anclaje para recibir. Elaborada en taller, transportada y montada en obra . Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</b>	
	O01OB130	0,500 h	Oficial 1ª cerrajero	19,890
	O01OB140	0,500 h	Ayudante cerrajero	18,690
	P13BF010	1,000 m	Baranda hierro forjado D=25 mm	163,350
	%	2,000 %	Medios auxiliares	182,650
		3,000 %	Costes indirectos	186,300
<b>Precio total por m .....</b>				<b>191,89</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>7 ADECUACIÓN PAISAJISTICA</b>				
7.1	U13EC103	u	<b>Amelanchier ovalis (Amelanchero) de 1,20 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.</b>	
	O01OB270	0,150 h	Oficial 1ª jardinería	19,990
	O01OB280	0,150 h	Peón jardinería	18,100
	P28EC103	1,000 u	Amelanchier ovalis 1,20 m altura	2,950
	P28DA130	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,940
	P01DW050	0,100 m3	Agua	0,726
	%	2,000 %	Medios auxiliares	10,620
		3,000 %	Costes indirectos	10,830
<b>Precio total por u .....</b>				<b>11,15</b>
7.2	U13EF085	u	<b>Crataegus Monogyna (Espino albar) de 1,20 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.</b>	
	O01OB270	0,150 h	Oficial 1ª jardinería	19,990
	O01OB280	0,150 h	Peón jardinería	18,100
	P28DA130	0,300 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,940
	P28EF0	1,000 u	Crataegus monogyna 0,6-0,8 m contenedor	3,060
	P01DW050	0,020 m3	Agua	0,726
	%	2,000 %	Medios auxiliares	9,070
		3,000 %	Costes indirectos	9,250
<b>Precio total por u .....</b>				<b>9,53</b>
7.3	U13EF085b	u	<b>Frangula alnus (Arraclán) de 1,20 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.</b>	
	O01OB270	0,210 h	Oficial 1ª jardinería	19,990
	O01OB280	0,210 h	Peón jardinería	18,100
	P28EF085	1,000 u	Frangula alnus 1,20 m altura	3,118
	P28DA130	0,300 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,940
	P01DW050	0,020 m3	Agua	0,726
	%	2,000 %	Medios auxiliares	11,410
		3,000 %	Costes indirectos	11,640
<b>Precio total por u .....</b>				<b>11,99</b>
7.4	U13EC010	u	<b>Acer campestre (Arce campestre) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.</b>	
	O01OB270	0,400 h	Oficial 1ª jardinería	19,990
	O01OB280	0,400 h	Peón jardinería	18,100
	mq04dua020b	0,100 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,370
	M05EN020a	0,100 h	Miniretroexcavadora hidráulica neumáticos, extendido vegetal y ahorado para plantación	39,830
	P28EC010	1,000 u	Acer campestre 14/16 cm perímetro	31,930
	P28DA130	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,940
	P01DW050	0,100 m3	Agua	0,726
	%	2,000 %	Medios auxiliares	54,040
		3,000 %	Costes indirectos	55,120
<b>Precio total por u .....</b>				<b>56,77</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.5	U13EC105	u	<b>Amigdalus communis (Almendro) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado con cepellón y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.</b>	
	O01OB270	0,300 h	Oficial 1ª jardinería	19,990
	O01OB280	0,300 h	Peón jardinería	18,100
	mq04dua020b	0,100 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,370
	M05EN020a	0,050 h	Miniretroexcavadora hidráulica neumáticos, extendido vegetal y ahorrado para plantación	39,830
	P28EC105	1,000 u	Amygdalus communis 14/16 cm perímetro	28,840
	P28DA130	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,940
	P01DW050	0,100 m3	Agua	0,726
	%	2,000 %	Medios auxiliares	45,150
		3,000 %	Costes indirectos	46,050
			<b>Precio total por u .....</b>	<b>47,43</b>
7.6	U13EC189	u	<b>Fraxinus angustifolia (Fresno) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado cepellón y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.</b>	
	O01OB270	0,400 h	Oficial 1ª jardinería	19,990
	O01OB280	0,400 h	Peón jardinería	18,100
	mq04dua020b	0,150 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,370
	M05EN020a	0,050 h	Miniretroexcavadora hidráulica neumáticos, extendido vegetal y ahorrado para plantación	39,830
	P28EC189	1,000 u	Fraxinus angustifolia 14/16 cm perímetro	36,050
	P28DA130	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,940
	P01DW050	0,100 m3	Agua	0,726
	%	2,000 %	Medios auxiliares	56,640
		3,000 %	Costes indirectos	57,770
			<b>Precio total por u .....</b>	<b>59,50</b>
7.7	U13EC430a	u	<b>Salix alba (Sauce blanco) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.</b>	
	O01OB270	0,400 h	Oficial 1ª jardinería	19,990
	O01OB280	0,400 h	Peón jardinería	18,100
	mq04dua020b	0,150 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,370
	M05EN020a	0,050 h	Miniretroexcavadora hidráulica neumáticos, extendido vegetal y ahorrado para plantación	39,830
	P28EC430	1,000 u	Salix alba 14-16 cm raíz desnuda	20,000
	P28DA130	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,940
	P01DW050	0,100 m3	Agua	0,726
	%	2,000 %	Medios auxiliares	40,590
		3,000 %	Costes indirectos	41,400
			<b>Precio total por u .....</b>	<b>42,64</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.8	U13EC450	u	<b>Sorbus aucuparia (Serbal de cazadores) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.</b>		
	O01OB270	0,300 h	Oficial 1ª jardinería	19,990	6,00
	O01OB280	0,300 h	Peón jardinería	18,100	5,43
	mq04dua020b	0,150 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,370	1,41
	M05EN020a	0,050 h	Miniretroexcavadora hidráulica neumáticos, extendido vegetal y ahorado para plantación	39,830	1,99
	P28EC450	1,000 u	Sorbus aucuparia 14/16 cm perímetro	67,160	67,16
	P28DA130	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,940	1,88
	P01DW050	0,090 m3	Agua	0,726	0,07
	%	2,000 %	Medios auxiliares	83,940	1,68
		3,000 %	Costes indirectos	85,620	2,57
			<b>Precio total por u .....</b>		<b>88,19</b>

---

## Anejo de justificación de precios

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>8 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
8.1 08.01		Ud	<b>Medidas de seguridad y salud, destinadas a la protección de riesgos laborales y de personas ajenas a las obras, según el estudio de seguridad y salud o estudio básico, según proceda, para la ejecución de las obras de este proyecto, incluso redacción del Plan de Seguridad y Salud. Partida a justificar.</b>	
			Sin descomposición	2.071,728
		3,000 %	Costes indirectos	2.071,728
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>2.133,88</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>9 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
9.1	09.01	ud	<b>Conjunto de gastos por la gestión de los residuos de construcción y demolición, conforme al Estudio de Gestión de Residuos anexo al proyecto, incluyendo: Servicio de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedor de residuos de construcción y demolición mezclados, producidos en obras de construcción y/o demolición, hasta vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos o centro de valorización o eliminación situado a &lt;20km de distancia, considerando el coste de vertido, según R.D. 105/2008. Partida a justificar.</b>	
			Sin descomposición	1.394,563
		3,000 %	Costes indirectos	1.394,563 41,84
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>1.436,40</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>10 CONTROL DE CALIDAD</b>				
10.1	15.01	Ud	<b>Control de calidad por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación, según las prescripciones que figuren en el Programa de Control, cuya redacción corresponde al Director de la Ejecución material de la obra, así como el cumplimiento del mismo en el control de recepción, pruebas, ensayos y control de ejecución, etc ... , que allí se especifiquen. Partida a justificar.</b>	
			Sin descomposición	1.056,583
		3,000 %	Costes indirectos	1.056,583 <u>31,70</u>
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>1.088,28</b>



Mediciones y presupuesto

**Presupuesto parcial nº 1 TRABAJOS PREVIOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
1.1	M <sup>2</sup>	Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios manuales, incluye retirada de basura, madera, plástico, cartón, pequeña vegetación, escombros, etc., carga sobre camión y transporte al vertedero. Medición de superficie real ejecutada, según especificaciones de proyecto, incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según NTE-ADE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Superficie de actuación jardinería		820,000			820,000	
							820,000	820,000
		<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>		<b>820,000</b>			<b>6,63</b>	<b>5.436,60</b>
1.2	U	Corte de árbol mediante motosierra; incluyendo tala, despiezado de tronco y ramaje, y acopio a pie de tajo para posterior carga y transporte sobre camión. Previo al comienzo de los trabajos, se deberá consultar con el Servicio de Medio Ambiente qué pies son más necesarios de apearse teniendo en cuenta su tamaño, riesgo de caída y valor paisajístico. Incluso p.p. de medios auxiliares, carga, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.						
		<b>Total u .....:</b>				<b>3,000</b>	<b>66,93</b>	<b>200,79</b>
1.3	M <sup>2</sup>	Limpieza de superficies mediante proyección de agua a presión, eliminando todos los restos de suciedad, grasas y polvo del soporte. Montaje y preparación del equipo. Realización de pruebas para ajuste de los parámetros de limpieza. Aplicación mecánica del chorro de agua con lanza de agua. Desmontaje del equipo. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio del material proyectado y los restos generados. Carga del material proyectado y los restos generados sobre camión o contenedor y transporte a vertedero. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pavimento	513,63				513,630	
		Bordillos		91,970		0,600	55,182	
		Muros tramo 2 cara interior		76,000		1,100	83,600	
		Muros tramo 1 cara exterior		28,610		2,500	71,525	
				34,150		3,000	102,450	
							826,387	826,387
		<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>				<b>826,387</b>	<b>13,27</b>	<b>10.966,16</b>
1.4	M <sup>2</sup>	Limpieza en seco de muro de mampostería, en estado de conservación regular, mediante brochas de cerda suave o cepillos de raíces para descubrir las zonas arenadas, ampollas de patina y fisuras de la fábrica, previa eliminación de cascotes, detritus y adheridos, con retirada de escombros y material de detritus, considerando un grado de dificultad normal. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio del material proyectado y los restos generados. Carga del material proyectado y los restos generados sobre camión o contenedor y transporte a vertedero. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Realizado mediante trabajos en altura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Muros tramo 2 cara interior		76,000		1,600	121,600	
							121,600	121,600
		<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>				<b>121,600</b>	<b>69,51</b>	<b>8.452,42</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 1 TRABAJOS PREVIOS :</b>							<b>25.055,97</b>	

**Presupuesto parcial nº 2 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.1	M	Levantado de barandillas de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008. Medición de longitud realmente ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Barandilla tramo 1		57,000			57,000	
		Barandilla tramo 2		29,000			29,000	
							86,000	86,000
		<b>Total m .....:</b>		<b>86,000</b>			<b>13,98</b>	<b>1.202,28</b>
2.2	M <sup>2</sup>	Demolición de murete de mampostería de 40 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Incluye fragmentación de los escombros en piezas manejables, retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Muretes tramo 1	1	2,370		0,600	1,422	
			1	3,120		0,600	1,872	
			1	3,050		0,600	1,830	
			1	3,690		0,600	2,214	
			1	3,070		0,600	1,842	
			1	3,060		0,600	1,836	
			1	3,230		0,600	1,938	
			1	3,140		0,600	1,884	
			1	8,520		0,600	5,112	
		Muro tramo 2	1	8,700		1,100	9,570	
							29,520	29,520
		<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>		<b>29,520</b>			<b>70,42</b>	<b>2.078,80</b>
2.3	M <sup>2</sup>	Desmontaje y levantado de piedra caliza, realizada a mano, con recuperación de las piezas, retirada de escombros y carga manual sobre camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero o planta de reciclaje, según NTE ADD-10. Incluye levantado del elemento, clasificación y etiquetado, limpieza del reverso de las piezas, acopio de los materiales a reutilizar. Reposición del elemento. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Losas calizas sobre muro tramo 1	1	45,000		0,400	18,000	
		Losas calizas sobre muro tramo 2	1	38,000		0,400	15,200	
		Bordillo escalones	1	3,500	0,250		0,875	
			1	2,500	0,250		0,625	
							34,700	34,700
		<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>		<b>34,700</b>			<b>23,29</b>	<b>808,16</b>
2.4	M <sup>3</sup>	Excavación de zanjas hasta 0.40 m de profundidad en pavimento, con extracción de terreno y carga manual a camión o contenedor. Includa parte proporcional con medios auxiliares. El precio no incluye transporte a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanjas para instalación de alumbrado público	1	35,000	0,300	0,300	3,150	
							3,150	3,150
		<b>Total m<sup>3</sup> .....:</b>		<b>3,150</b>			<b>30,11</b>	<b>94,85</b>
2.5	M <sup>3</sup>	Excavación de zanjas hasta 0.40 m de profundidad en terreno, con extracción de tierras y carga manual a camión o contenedor. Includa parte proporcional con medios auxiliares. El precio no incluye transporte a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanjas en terreno natural	1	38,000	0,300	0,400	4,560	
							4,560	4,560

**Presupuesto parcial nº 2 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>Total m³ .....:</b>			<b>4,560</b>		<b>12,74</b>	<b>58,09</b>		
<b>2.6</b>	<b>M³</b>	<b>Excavación de zanjas y apertura de caja, perfilado y compactado de la explanada, adecuación de terreno en tierra blanda, de hasta 0,70 m de profundidad media, con medios mecánicos, carga a camión. Sin transporte a vertedero.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja para instalación de alumbrado	1	13,000	0,400	0,600	3,120	
							3,120	3,120
<b>Total m³ .....:</b>			<b>3,120</b>		<b>13,65</b>	<b>42,59</b>		
<b>2.7</b>	<b>M³</b>	<b>Transporte de escombros a vertedero autorizado en camión basculante de hasta 12 t, a una distancia menor de 10 km (ida), sin carga; i/p.p. de canon de vertido y personal auxiliar de maniobra.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Losas calizas sobre muro tramo 1 (grado esponjamiento 40 %)	1,4	45,000		0,400	25,200	
		Losas calizas sobre muro tramo 2 (grado esponjamiento 40 %)	1,4	38,000		0,400	21,280	
		Bordillo escalones (grado esponjamiento 40 %)	1,4	3,500	0,250		1,225	
		Muretes tramo 1 (grado esponjamiento 40 %)	1,4	2,500	0,250		0,875	
			1,4	2,370		0,600	1,991	
			1,4	3,120		0,600	2,621	
			1,4	3,050		0,600	2,562	
			1,4	3,690		0,600	3,100	
			1,4	3,070		0,600	2,579	
			1,4	3,060		0,600	2,570	
			1,4	3,230		0,600	2,713	
			1,4	3,140		0,600	2,638	
			1	8,520		0,600	5,112	
		Muro tramo 2 (grado esponjamiento 40 %)	1	8,700		1,100	9,570	
		Zanjas para instalación de alumbrado público (grado esponjamiento 30 %)	1,3	35,000	0,300	0,300	4,095	
		Zanjas en terreno natural (grado esponjamiento 20%)	1,2	38,000	0,300	0,400	5,472	
		Zanja para instalación de alumbrado (grado esponjamiento 30 %)	1,3	13,000	0,400	0,600	4,056	
							97,659	97,659
<b>Total m³ .....:</b>			<b>97,659</b>		<b>14,61</b>	<b>1,426,80</b>		
<b>Total presupuesto parcial nº 2 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES :</b>							<b>5.711,57</b>	

**Presupuesto parcial nº 3 ALBAÑILERÍA**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
3.1	M³	Mampostería ordinaria a dos caras vistas, fabricada con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza, con sus caras sin labrar, en cualquier tipo de fábrica y espesor, recibida con mortero mineral natural M5 transpirable de cal pura Biocalce® Piedra de Kerakoll o similar, confeccionado con hormigonera, incluso puesta de la piedra a pie de obra, rejuntado y limpieza de la misma. incluso replanteo, nivelación, aplomado, perpiaños para arriostamiento transversal (aproximadamente 30% del volumen), evitando la concurrencia de más de tres aristas de mampuesto en un vértice, ripio de piedra para acuñado, mermas y limpieza, ejecutado según NTE-EFP. Dejando listo para rejuntar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Muro tramo 2	1	8,800	0,350	1,100	3,388	
							3,388	3,388
		<b>Total m³ .....</b>				<b>3,388</b>	<b>194,76</b>	<b>659,85</b>
3.2	M²	Rejuntado de fábrica de mampostería con mortero de cal hidráulica natural pura NHL 3,5, intervalo granulométrico 0-1,4 mm., densidad aparente del polvo 1,38 kg/dm³, del mortero fresco 1,97 kg/m³, y del mortero endurecido y seco 1,97 kg/dm³, tipo BIOCALCE o similar, con muestras de acabado, color y textura a elegir, incluso picado y limpiado de llagas con aire a presión, retirada de escombros a vertedero y reposición de mampuestos sueltos o en mal estado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bordillos		91,970		0,600	55,182	
		Muros tramo 2 cara interior		76,000		1,100	83,600	
		Muros tramo 1 cara exterior		28,610		2,500	71,525	
				34,150		3,000	102,450	
							312,757	312,757
		<b>Total m² .....</b>				<b>312,757</b>	<b>49,51</b>	<b>15.484,60</b>
3.3	M²	Rejuntado de fábrica de mampostería con mortero de cal hidráulica natural pura NHL 3,5, intervalo granulométrico 0-1,4 mm., densidad aparente del polvo 1,38 kg/dm³, del mortero fresco 1,97 kg/m³, y del mortero endurecido y seco 1,97 kg/dm³, tipo BIOCALCE o similar, con muestras de acabado, color y textura a elegir, incluso picado y limpiado de llagas con aire a presión, retirada de escombros a vertedero y reposición de mampuestos sueltos o en mal estado. Realizado mediante trabajos en altura con personal especializado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Muros tramo 2 cara exterior		76,000		1,600	121,600	
							121,600	121,600
		<b>Total m² .....</b>				<b>121,600</b>	<b>94,39</b>	<b>11.477,82</b>
3.4	Ud	Placa del Consorcio Ciudad de Cuenca, de dimensiones homologadas por el organismo en piedra caliza, con inscripción de fecha y nombre de la obra. Colocada en obra.						
		<b>Total ud .....</b>				<b>1,000</b>	<b>168,12</b>	<b>168,12</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 3 ALBAÑILERÍA :</b>						<b>27.790,39</b>

**Presupuesto parcial nº 4 PAVIMENTOS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>			<b>Precio</b>	<b>Importe</b>	
<b>4.1</b>	<b>M²</b>	<b>Aplicación manual de puente de unión de dos componentes a base de resina epoxi, entre hormigón o mortero fresco y hormigón o mortero endurecido, garantizando la adherencia entre ambos. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie soporte y preparación de la mezcla de ambos componentes.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reparación 30% pavimento	0,35	513,630			179,771	
							179,771	179,771
		<b>Total m² .....:</b>				<b>179,771</b>	<b>7,03</b>	<b>1.263,79</b>
<b>4.2</b>	<b>M²</b>	<b>Lechada de mortero CEM I 42,5 R-SR 5. resistente a los sulfatos y a las heladas, en espesor de 10 mm realizado con batidora en obra y vertido manual, i/p.p. de medios auxiliares. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reparación 35% pavimento	0,35	513,630			179,771	
							179,771	179,771
		<b>Total m² .....:</b>				<b>179,771</b>	<b>29,18</b>	<b>5.245,72</b>
<b>4.3</b>	<b>M²</b>	<b>Reparación de pavimento de guijarro en zonas deterioradas y de aperturas de nuevas zanjas para alumbrado, compuesto por 8 cm. de microhormigón HM-20 Tmax 10 mm. y canto rodado de tamaño 80/100 mm. de igual color y forma que los existentes en la zona, recibido con mortero de cemento sulforresistente y arena de río, con una separación máxima de 1 cm. entre piezas,rellenando la junta posteriormente con la lechada y posterior cepillado, dejando la cara del canto visto y totalmente limpio, dejando la junta enrasada, con tratamiento antiheladas, totalmente terminado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reparación 35% pavimento	0,35	513,630			179,771	
							179,771	179,771
		<b>Total m² .....:</b>				<b>179,771</b>	<b>67,52</b>	<b>12.138,14</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 4 PAVIMENTOS :</b>								<b>18.647,65</b>

**Presupuesto parcial nº 5 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.1	M	<p>Canalización para alumbrado formada por dos tuberías de PVC corrugado para conducción de cables, de 110 mm. de diámetro exterior, instalada en el interior de un dado de hormigón HM-20 de 60x40 cm, incluso el hormigón y cableado y colocación de cinta amarilla de pvc aviso "atención cables". Totalmente terminada en conexiones con arquetas. No incluido la zanja y el relleno superior.</p> <p>Canalización con 2 tubos de PVC corrugado de 160 mm. de diámetro colocado en zanja y hormigonada con hormigón tipo HM-20/p/20/IIb con cinta señalizadora, incluyendo tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con zahorra incluida en precio independiente, ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento)</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Canalización cruce calle	1	13,000			13,000	
							13,000	13,000
		<b>Total m .....</b>				<b>13,000</b>	<b>25,52</b>	<b>331,76</b>
5.2	M	<p>Canalización Tubo Sapa gris ondulado en forma de espiral de acero galvanizado recubierto de PVC gris para protección de cables. Flexible, estanco al aire y agua, temperatura entre -20°C y +80°C, durante un breve tiempo hasta +100°C. Resistencia mecánica, de diámetro interior 50 mm; con resistencia a compresión de 1.250 N, y no propagador de la llama. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT, ITC-BT-21 y NTE-IEB. Sistema de tubos conforme a los requisitos generales de las UNE-EN 61386-1:2008, UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020, UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM:2010 y requisitos particulares conforme a UNE-EN 61386-21:2005 y UNE-EN 61386-21:2005/A11:2011. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Canalización nuevo alumbrado	1	170,000			170,000	
							170,000	170,000
		<b>Total m .....</b>				<b>170,000</b>	<b>40,89</b>	<b>6.951,30</b>
5.3	Ud	<p>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Arquetas para alumbrado	12				12,000	
							12,000	12,000
		<b>Total ud .....</b>				<b>12,000</b>	<b>88,31</b>	<b>1.059,72</b>
5.4	Ud	<p>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, con fondo de arena fina de 10 cm de espesor, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco y tapa función dúctil 44x44 cm; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. incluso pica de tierra de 2m, 14,2mm con grapa KU-1616 para sujeción de cable de puesta a tierra, incluidos transporte, montaje y conexionado con peana de alumbrado.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000
		<b>Total ud .....</b>				<b>7,000</b>	<b>94,48</b>	<b>661,36</b>

**Presupuesto parcial nº 5 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>			<b>Precio</b>	<b>Importe</b>	
5.5	Ud	Peana de granito de 50x50x50 cm para columna de fundición modelo VILLA, con cimentación de dimensiones 0,5x0,5x0,6 m, ejecutada con hormigón HM-20/P/40IIA, incluso excavación previa, incluida tubo corrugado para paso de cables desde arqueta, y pernos de anclaje, totalmente terminada en obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bases luminarias	11				11,000	
							11,000	11,000
		<b>Total ud .....</b>				<b>11,000</b>	<b>224,14</b>	<b>2.465,54</b>
5.6	Ud	Columna y farol de fundición de hierro modelo VILLA, de 3,5 m de altura, en color negro, con puerta de registro en la base para conexiones (IP44 IK08).Con racor y tuerca de latón de 3/4" incluso anclaje de farol VILLA, con transporte, montaje conexionado y totalmente instalada en obra con luminaria de lámpara de vapor de sodio a alta presión de 150W y difusores en PMMA opal.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			11				11,000	
							11,000	11,000
		<b>Total ud .....</b>				<b>11,000</b>	<b>1.074,49</b>	<b>11.819,39</b>
5.7	Ud	Luminaria de empotrar orientable o fija equipada con 1 LED de alta potencia. Fabricada en carcasa y placa base de aluminio pulido y policarbonato. Posibilidad de 2 ópticas, 10º y 25º y emisión de luz en blanco frío o azul. La placa base puede ser redonda o cuadrada. El consumo es de 3 W y la vida útil del LED es de 50.000 horas. Luminaria y lámpara con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado, conforme al CTE DB-HE-3, CTE DB-SUA-4 y NTE-IEI.						
		<b>Total ud .....</b>				<b>1,000</b>	<b>267,96</b>	<b>267,96</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 5 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO :</b>							<b>23.557,03</b>	



**Presupuesto parcial nº 6 CERRAJERÍA**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>				<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
6.1	M	Barandilla de hierro forjado, de 1,10 m de altura, de similares características a la existente en el Puente de los Descalzos, realizada con redondo macizo y nudos regruesados, con pasamanos y bastidor inferior de pletina, con bastidor inferior , con garras de anclaje para recibir. Elaborada en taller, transportada y montada en obra . Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Longitud total barandilla		97,000			97,000	
							97,000	97,000
					<b>Total m .....:</b>	<b>97,000</b>	<b>191,89</b>	<b>18.613,33</b>
					<b>Total presupuesto parcial nº 6 CERRAJERÍA :</b>			<b>18.613,33</b>

**Presupuesto parcial nº 7 ADECUACIÓN PAISAJISTICA**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
7.1	U	Amelanchier ovalis (Amelanhero) de 1,20 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Total u .....	5,000	11,15	55,75
7.2	U	Crataegus Monogyna (Espino albar) de 1,20 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Total u .....	5,000	9,53	47,65
7.3	U	Frangula alnus (Arraclán) de 1,20 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Total u .....	5,000	11,99	59,95
7.4	U	Acer campestre (Arce campestre) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Total u .....	2,000	56,77	113,54
7.5	U	Amigdalus communis (Almendro) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado con cepellón y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Total u .....	2,000	47,43	94,86
7.6	U	Fraxinus angustifolia (Fresno) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado cepellón y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Total u .....	2,000	59,50	119,00
7.7	U	Salix alba (Sauce blanco) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Total u .....	2,000	42,64	85,28
7.8	U	Sorbus aucuparia (Serbal de cazadores) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Total u .....	2,000	88,19	176,38
<b>Total presupuesto parcial nº 7 ADECUACIÓN PAISAJISTICA :</b>					<b>752,41</b>

**Presupuesto parcial nº 8 SEGURIDAD Y SALUD**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
8.1	Ud	Medidas de seguridad y salud, destinadas a la protección de riesgos laborales y de personas ajenas a las obras, según el estudio de seguridad y salud o estudio básico, según proceda, para la ejecución de las obras de este proyecto, incluso redacción del Plan de Seguridad y Salud. Partida a justificar.			
			Total Ud .....:	1,000	2.133,88
			<b>Total presupuesto parcial nº 8 SEGURIDAD Y SALUD :</b>		<b>2.133,88</b>

**Presupuesto parcial nº 9 GESTIÓN DE RESIDUOS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
9.1	Ud	Conjunto de gastos por la gestión de los residuos de construcción y demolición, conforme al Estudio de Gestión de Residuos anexo al proyecto, incluyendo: Servicio de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedor de residuos de construcción y demolición mezclados, producidos en obras de construcción y/o demolición, hasta vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos o centro de valorización o eliminación situado a <20km de distancia, considerando el coste de vertido, según R.D. 105/2008. Partida a justificar.			
			Total ud .....:	1,000	1.436,40
			<b>Total presupuesto parcial nº 9 GESTIÓN DE RESIDUOS :</b>		<b>1.436,40</b>

**Presupuesto parcial nº 10 CONTROL DE CALIDAD**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
10.1	Ud	Control de calidad por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación, según las prescripciones que figuren en el Programa de Control, cuya redacción corresponde al Director de la Ejecución material de la obra, así como el cumplimiento del mismo en el control de recepción, pruebas, ensayos y control de ejecución, etc ... , que allí se especifiquen. Partida a justificar.			
		<b>Total Ud .....:</b>	<b>1,000</b>	<b>1.088,28</b>	<b>1.088,28</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 10 CONTROL DE CALIDAD :</b>			<b>1.088,28</b>

## Presupuesto de ejecución material

1 TRABAJOS PREVIOS	25.055,97
2 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES	5.711,57
3 ALBAÑILERÍA	27.790,39
4 PAVIMENTOS	18.647,65
5 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO	23.557,03
6 CERRAJERÍA	18.613,33
7 ADECUACIÓN PAISAJISTICA	752,41
8 SEGURIDAD Y SALUD	2.133,88
9 GESTIÓN DE RESIDUOS	1.436,40
10 CONTROL DE CALIDAD	1.088,28
<b>Total .....</b>	<b>124.786,91</b>

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

Resumen

---

Proyecto: SUBIDA PUENTE DE LOS DESCALZOS

<b>Capítulo</b>	<b>Importe</b>
1 TRABAJOS PREVIOS .....	25.055,97
2 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES .....	5.711,57
3 ALBAÑILERÍA .....	27.790,39
4 PAVIMENTOS .....	18.647,65
5 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO .....	23.557,03
6 CERRAJERÍA .....	18.613,33
7 ADECUACIÓN PAISAJISTICA .....	752,41
8 SEGURIDAD Y SALUD .....	2.133,88
9 GESTIÓN DE RESIDUOS .....	1.436,40
10 CONTROL DE CALIDAD .....	1.088,28
<b>Presupuesto de ejecución material</b>	<b>124.786,91</b>
13% de gastos generales	16.222,30
6% de beneficio industrial	7.487,21
<b>Suma</b>	<b>148.496,42</b>
21% IVA	31.184,25
<b>Presupuesto de ejecución por contrata</b>	<b>179.680,67</b>

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.