

---

REURBANIZACIÓN Y REMODELACIÓN DE CALLE CRUZ  
CABEZA DEL BUEY  
06614, BADAJOZ

propiedad o solicitante:  
EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE CABEZA DEL BUEY  
u027

---

proyecto de urbanización

Rubén Cabecera Soriano, arquitecto, COLEGIADO 401277  
MÉRIDA, diciembre de 2017

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

---

aiuEstudio, [www.aiuEstudio.com](http://www.aiuEstudio.com)  
arquitectura, ingeniería y urbanismo, estudio, s.l.p.  
severo ochoa, 16, 1c, 06800 mérida. tlf/fax: +34.924.30.00.15  
paseo de extremadura 22, 06240 fuente de cantos. tlf/fax: +34.924.50.00.54



---

REURBANIZACIÓN Y REMODELACIÓN DE CALLE CRUZ  
CABEZA DEL BUEY  
06614, BADAJOZ

propiedad o solicitante:  
EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE CABEZA DEL BUEY  
u027

---

proyecto de urbanización  
Rubén Cabecera Soriano, arquitecto, COLEGIADO 401277  
MÉRIDA, diciembre de 2017

MEDICIONES Y PRESUPUESTO  
resumen de presupuesto

---

aiuEstudio, [www.aiuEstudio.com](http://www.aiuEstudio.com)  
arquitectura, ingeniería y urbanismo, estudio, s.l.p.  
severo ochoa, 16, 1c, 06800 mérida. tlf/fax: +34.924.30.00.15  
paseo de extremadura 22, 06240 fuente de cantos. tlf/fax: +34.924.50.00.54



Proyecto: Reurbanización C/ Cruz de Cabeza del Buey

<b>Capítulo</b>	<b>Importe</b>
1 ACTUACIONES PREVIAS .....	7.931,34
2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS .....	27.354,72
3 FIRMES Y PAVIMENTOS .....	114.820,39
4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO .....	30.664,11
5 INSTALACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA .....	9.160,32
6 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD .....	43.317,22
7 JARDINERÍA .....	1.435,04
8 MOBILIARIO URBANO .....	52.515,21
9 SEÑALIZACIÓN .....	1.464,36
10 GESTIÓN DE RESIDUOS .....	2.296,04
11 CONTROL DE CALIDAD .....	1.808,08
12 SEGURIDAD Y SALUD .....	8.167,44
13 ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO (NÚM. IMPARES) Y SANEAMIENTO C/ CRUZ ....	24.272,58
<b>Presupuesto de ejecución material</b>	<b>325.206,85</b>
13% de gastos generales	42.276,89
6% de beneficio industrial	<u>19.512,41</u>
<b>Presupuesto de ejecución por contrata</b>	<b>386.996,15</b>

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS.

Mérida, diciembre 2017



Arquitecto, Rubén Cabecera Soriano

---

REURBANIZACIÓN Y REMODELACIÓN DE CALLE CRUZ  
CABEZA DEL BUEY  
06614, BADAJOZ

propiedad o solicitante:  
EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE CABEZA DEL BUEY  
u027

---

proyecto de urbanización

Rubén Cabecera Soriano, arquitecto, COLEGIADO 401277  
MÉRIDA, diciembre de 2017

MEDICIONES Y PRESUPUESTO  
presupuesto

---

aiuEstudio, [www.aiuEstudio.com](http://www.aiuEstudio.com)  
arquitectura, ingeniería y urbanismo, estudio, s.l.p.  
severo ochoa, 16, 1c, 06800 mérida. tlf/fax: +34.924.30.00.15  
paseo de extremadura 22, 06240 fuente de cantos. tlf/fax: +34.924.50.00.54



**Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
1.1	M <sup>2</sup>	Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de la superficie a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vial			1	2.314,440			2.314,440	
							2.314,440	2.314,440
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>2.314,440</b>	<b>1,18</b>	<b>2.731,04</b>
1.2	M <sup>2</sup>	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. 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. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
acerado norte			1	723,530			723,530	
acerado sur			1	495,410			495,410	
			1	213,160			213,160	
							1.432,100	1.432,100
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>1.432,100</b>	<b>2,10</b>	<b>3.007,41</b>
1.3	M <sup>2</sup>	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. 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. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
base acerado existente en nuevo vial			1	28,660			28,660	
							28,660	28,660
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>28,660</b>	<b>3,79</b>	<b>108,62</b>
1.4	M	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición de los elementos con martillo neumático. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
acerados			1	646,670			646,670	

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				646,670	646,670
			<b>Total m .....:</b>	<b>646,670</b>	<b>0,80</b>
					<b>517,34</b>

- 1.5 M Demolición de colector enterrado de hormigón, de 400 mm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión del entronque del colector. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Demolición del elemento. Reparación de acometidas dañadas. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
- Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas, según documentación gráfica de Proyecto.
- Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
TUBERÍAS DE SANEAMIENTO vial	1	316,160			316,160	316,160
					316,160	316,160
			<b>Total m .....:</b>	<b>316,160</b>	<b>3,68</b>	<b>1.163,47</b>

- 1.6 M Demolición de colector enterrado de fibrocemento, de 160 mm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión del entronque del colector. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
- Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas, según documentación gráfica de Proyecto.
- Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
TUBERÍAS ABASTECIMIENTO	1	0,900			0,900	
	1	7,200			7,200	
	1	5,210			5,210	
	1	3,640			3,640	
	1	9,330			9,330	
	1	6,030			6,030	
	1	8,900			8,900	
	1	2,540			2,540	
	1	3,480			3,480	
	1	10,850			10,850	
	1	8,130			8,130	
	1	2,160			2,160	
	1	5,740			5,740	
	1	0,720			0,720	
	1	17,180			17,180	
	1	13,790			13,790	
	1	15,290			15,290	
	1	5,650			5,650	
	1	7,370			7,370	
	1	4,280			4,280	
	1	0,420			0,420	
	1	3,480			3,480	
	1	3,430			3,430	
	1	2,790			2,790	
	1	1,420			1,420	
	1	3,030			3,030	
	1	8,900			8,900	
	1	11,480			11,480	
	1	3,290			3,290	
	1	9,650			9,650	
	1	10,450			10,450	

(Continúa...)

**Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1.6	M	Demolición de colector enterrado de fibrocemento, de 160 mm de diámetro, con ... (Continuación...)			
			1	3,480	3,480
			1	7,760	7,760
			1	6,530	6,530
			1	5,130	5,130
			1	10,820	10,820
			1	2,900	2,900
			1	4,140	4,140
			1	0,390	0,390
			1	14,880	14,880
			1	0,660	0,660
			1	11,560	11,560
			1	2,960	2,960
			1	9,130	9,130
			1	8,640	8,640
			1	4,580	4,580
			1	10,540	10,540
			1	2,520	2,520
				303,350	303,350
		<b>Total m .....</b>	<b>303,350</b>	<b>1,33</b>	<b>403,46</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS :</b>			<b>7.931,34</b>

**Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.1	M <sup>2</sup>	<p>Extendido y perfilado de tierras con medios mecánicos y refino con medios manuales. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del extendido, del perfilado y del refino.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vial			1	1.000,180			1.000,180	
							1.000,180	1.000,180
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>1.000,180</b>	<b>0,89</b>	<b>890,16</b>
2.2	M <sup>2</sup>	<p>Compactación de explanada a cielo abierto, con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso replanteo de los puntos topográficos y humectación de las tierras.</p> <p>Incluye: Situación de los puntos topográficos. Humectación de las tierras. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vial			1	1.000,180			1.000,180	
							1.000,180	1.000,180
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>1.000,180</b>	<b>7,16</b>	<b>7.161,29</b>
2.3	M <sup>3</sup>	<p>Excavación en pozos en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<b>SUELO VEGETAL</b>								
		parterre 1	1	14,190		0,500	7,095	
		parterre 2	1	9,610		0,500	4,805	
		parterre 3	1	10,140		0,500	5,070	
		parterre 4	1	7,430		0,500	3,715	
							20,685	20,685
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		lámina de agua	1	4,400		0,500	2,200	
							2,200	2,200
							22,885	22,885
			<b>Total m<sup>3</sup> .....:</b>			<b>22,885</b>	<b>8,92</b>	<b>204,13</b>

**Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.4	M³	Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		RED ELÉCTRICA						
		desvío MT	1	42,000	0,500	1,000	21,000	
		acerado norte	1	310,000	0,500	1,000	155,000	
		acerado sur	1	310,000	0,500	1,000	155,000	
							331,000	331,000
		TUBERÍAS						
		ABASTECIMIENTO						
		aceraco sur	1	303,350	0,600	1,200	218,412	
			1	14,640	0,600	1,200	10,541	
							228,953	228,953
		SANEAMIENTO						
		SUPERFICIAL						
		rejilla lineal	1	299,870	0,400	0,400	47,979	
			1	2,340	0,400	0,400	0,374	
							48,353	48,353
		DESAGÜE DE						
		IMBORNALES						
		DIÁMETRO 250 mm						
			1	6,400	0,600	1,000	3,840	
			1	2,350	0,600	1,000	1,410	
			1	2,310	0,600	1,000	1,386	
			1	2,130	0,600	1,000	1,278	
			1	1,850	0,600	1,000	1,110	
			1	4,050	0,600	1,000	2,430	
			1	4,560	0,600	1,000	2,736	
			1	1,380	0,600	1,000	0,828	
			1	6,220	0,600	1,000	3,732	
							18,750	18,750
							627,056	627,056
							<b>8,45</b>	<b>5.298,62</b>
		<b>Total m³ .....</b>				<b>627,056</b>		
2.5	M³	Excavación en pozos en terreno de tránsito compacto, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.						

**Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		contenedores soterrados	2	10,000	2,250	2,000	90,000	
		pozos de saneamiento	2	3,000	3,000	3,250	58,500	
							148,500	148,500
		<b>Total m³ .....:</b>				<b>148,500</b>	<b>12,21</b>	<b>1.813,19</b>
<b>2.6</b>	<b>M³</b>	<b>Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se avviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		DIÁMETRO 400 mm	1	80,000	0,800	2,000	128,000	
							128,000	128,000
		<b>Total m³ .....:</b>				<b>128,000</b>	<b>11,46</b>	<b>1.466,88</b>
<b>2.7</b>	<b>M³</b>	<b>Formación de relleno con arena de 0 a 5 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TUBERÍAS ABASTECIMIENTO aceraco sur	1	303,350	0,600	0,550	100,106	
			1	14,640	0,600	0,550	4,831	
							104,937	104,937
		<b>Total m³ .....:</b>				<b>104,937</b>	<b>16,90</b>	<b>1.773,44</b>
<b>2.8</b>	<b>M³</b>	<b>Formación de relleno con zahorra artificial caliza, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TUBERÍAS ABASTECIMIENTO aceraco sur	1	303,350	0,600	0,650	118,307	
							(Continúa...)	

**Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.8	M³	Relleno de zanjas con zahorra artificial caliza con medios mecánicos, y compact... (Continuación...)						
			1	14,640	0,600	0,650	5,710	
							124,017	
							124,017	
			<b>Total m³ .....:</b>			<b>124,017</b>	<b>17,96</b>	<b>2.227,35</b>
2.9	M³	Formación de relleno con tierra de préstamo, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		RED ELÉCTRICA						
		desvío MT	1	42,000	0,500	0,500	10,500	
		acerado norte	1	310,000	0,500	0,500	77,500	
		acerado sur	1	310,000	0,500	0,500	77,500	
							165,500	165,500
			<b>Total m³ .....:</b>			<b>165,500</b>	<b>6,68</b>	<b>1.105,54</b>
2.10	M³	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		excavación pozos hasta 1,25 m [A*B*1.2]	1	22,885			27,462	
		excavación zanjas hasta 1,25 m [A*B*1.2]	1	627,056			752,467	
		excavación pozos más 1,25 m [A*B*1.2]	1	148,500			178,200	
		excavación zanjas más 1,25 m [A*B*1.2]	1	128,000			153,600	
							1.111,729	1.111,729
			<b>Total m³ .....:</b>			<b>1.111,729</b>	<b>4,87</b>	<b>5.414,12</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS :</b>							<b>27.354,72</b>	

**Presupuesto parcial nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.1	M <sup>2</sup>	Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines de granito negro ochavo, de 10x10x10 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras, aparejado a espiga, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con mortero, color gris, de consistencia blanda o fluida, realizado sobre firme existente compactado al 98% del Proctor Modificado, ejecutada según pendientes del proyecto. Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con mortero. Limpieza. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		vial	1	1.000,180			1.000,180	
		lámina de agua	1	4,400			4,400	
		a deducir pasos peatones	-12	3,000	0,500		-18,000	
		a deducir linea detención	-4	2,500	0,500		-5,000	
							981,580	981,580
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		delimitación	1	116,500	0,100		11,650	
		aparcamientos norte	1	56,250	0,100		5,625	
			1	51,500	0,100		5,150	
			1	27,000	0,100		2,700	
			1	90,000	0,100		9,000	
			1	42,750	0,100		4,275	
		sur	1	116,500	0,100		11,650	
			1	54,000	0,100		5,400	
							55,450	55,450
							1.037,030	1.037,030
							<b>21,41</b>	<b>22.202,81</b>
3.2	M	Suministro y colocación de bordillo recto de marmolina, formado por piezas de 10x10 cm de sección, longitud libre entre 50 y 100 cm, aristas matadas de 3 mm, caras vistas y cantos aserrados, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 1 cm con mortero de cemento, industrial, M-5, para colocación en viales, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 15 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada, no incluida en este precio. Incluso limpieza. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		acerado norte	1	322,270			322,270	
		acerado sur	1	328,380			328,380	
							650,650	650,650
							<b>26,63</b>	<b>17.326,81</b>

**Presupuesto parcial nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
3.3	M <sup>2</sup>	<p>Formación de base de hormigón en masa con fibras de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-15/P/20/I fabricado en central y vertido desde camión, y fibras de polipropileno, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante y formación de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera, y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		BASE ACERADO						
		acerado norte	1	699,630			699,630	
		acerado sur	1	617,310			617,310	
							1.316,940	1.316,940
		<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>				<b>1.316,940</b>	<b>10,43</b>	<b>13.735,68</b>
3.4	M <sup>2</sup>	<p>Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines de marmolina, de 10x10x10 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras, aparejado a matajunta, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con mortero, color gris, de consistencia blanda o fluida, realizado sobre solera existente o ejecutada in situ, ejecutada según pendientes del proyecto. Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con mortero. Limpieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PAVIMENTO						
		ACERADO						
		acerado norte	1	1.423,160			1.423,160	
		acerado sur	1	1.325,880			1.325,880	
		a deducir lámina de agua	-1	4,400			-4,400	
		parterre 1	-1	14,190			-14,190	
		parterre 2	-1	9,610			-9,610	
		parterre 3	-1	10,140			-10,140	
		parterre 4	-1	7,430			-7,430	
							2.703,270	2.703,270
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PASOS DE PEATONES						
		líneas	12	3,000	0,500		18,000	
		línea detención	4	2,500	0,500		5,000	
							23,000	23,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**Presupuesto parcial nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
INDICACIONES EN VIALES					
		flechas largas	5	1,000	5,000
		flechas cortas	2	0,750	1,500
		aparcamiento	3	1,000	3,000
		minusválido			
		zona acercamiento	3	1,100	1,850
				6,105	
				15,605	15,605
				2.741,875	2.741,875
		<b>Total m² .....:</b>	<b>2.741,875</b>	<b>22,45</b>	<b>61.555,09</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS :</b>					<b>114.820,39</b>

**Presupuesto parcial nº 4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	Ud	<p>Formación de recrecido de arqueta o pozo existente, hasta alcanzar la cota del nuevo pavimento, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas, con tapa de registro. Incluso solado sobre la tapa, del adoquín o pavimento utilizado en el acerado contiguo o según dirección de obra.</p> <p>Incluye: Replanteo. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexionado de los colectores a la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero de cemento. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</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> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
arquetas existentes	37				37,000	
pozos existentes	5				5,000	
					42,000	42,000
<b>Total Ud .....:</b>				<b>42,000</b>	<b>73,66</b>	<b>3.093,72</b>

4.2	M	<p>Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC corrugado, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 400 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p>				
-----	---	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Este	1	4,000			4,000	
Oeste	1	4,000			4,000	
					8,000	8,000
<b>Total m .....:</b>				<b>8,000</b>	<b>145,18</b>	<b>1.161,44</b>

Presupuesto parcial nº 4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.3	Ud	<p>Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexasiónado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.</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
vial			9				9,000	
							9,000	9,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>9,000</b>	<b>70,68</b>	<b>636,12</b>
4.4	M	<p>Suministro y colocación de canaleta prefabricada oculta de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 150 mm de alto con embocadura entre las juntas de los adoquines de granito, de 1000 mm de longitud, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar, elementos de sujeción y sin incluir la excavación. Totalmente montada, conexasiónada a la red general de desagüe y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la canaleta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexasiónado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la canaleta. Colocación de emboquillado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vial			1	300,000			300,000	
lámina de agua			1	2,700			2,700	
			1	1,750			1,750	
			1	1,250			1,250	
			1	3,550			3,550	
							309,250	309,250
			<b>Total m .....:</b>			<b>309,250</b>	<b>42,22</b>	<b>13.056,54</b>

Presupuesto parcial nº 4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.5	Ud	<p>Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,20 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo y mortero para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</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> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>2,000</b>	<b>651,23</b>	<b>1.302,46</b>
4.6	M	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 250 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		DIÁMETRO 250 mm	1	6,400			6,400	
			1	2,350			2,350	
			1	2,310			2,310	
			1	2,130			2,130	
			1	1,850			1,850	
			1	4,050			4,050	
			1	4,560			4,560	
			1	1,380			1,380	
			1	6,220			6,220	
							31,250	31,250
			<b>Total m .....</b>			<b>31,250</b>	<b>38,74</b>	<b>1.210,63</b>

**Presupuesto parcial nº 4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.8	M	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 500 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p>			
			Uds.      Largo      Ancho      Alto	Parcial	Subtotal
		DIÁMETRO 500 mm	1      80,000	80,000	80,000
				80,000	80,000
			<b>Total m .....:</b>	<b>80,000</b>	<b>127,54</b>
					<b>10.203,20</b>
					<b>30.664,11</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO :</b>			<b>30.664,11</b>

Presupuesto parcial nº 5 INSTALACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.1	M	<p>Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 9,5 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
DIÁMETRO 160								
			1	0,900			0,900	
			1	7,200			7,200	
			1	5,210			5,210	
			1	3,640			3,640	
			1	9,330			9,330	
			1	6,030			6,030	
			1	8,900			8,900	
			1	2,540			2,540	
			1	3,480			3,480	
			1	10,850			10,850	
			1	8,130			8,130	
			1	2,160			2,160	
			1	5,740			5,740	
			1	0,720			0,720	
			1	17,180			17,180	
			1	13,790			13,790	
			1	15,290			15,290	
			1	5,650			5,650	
			1	7,370			7,370	
			1	4,280			4,280	
			1	0,420			0,420	
			1	3,480			3,480	
			1	3,430			3,430	
			1	2,790			2,790	
			1	1,420			1,420	
			1	3,030			3,030	
			1	8,900			8,900	
			1	11,480			11,480	
			1	3,290			3,290	
			1	9,650			9,650	
			1	10,450			10,450	
			1	3,480			3,480	
			1	7,760			7,760	
			1	6,530			6,530	
			1	5,130			5,130	
			1	10,820			10,820	
			1	2,900			2,900	
			1	4,140			4,140	
			1	0,390			0,390	
			1	14,880			14,880	
			1	0,660			0,660	
			1	11,560			11,560	
			1	2,960			2,960	
			1	9,130			9,130	
			1	8,640			8,640	
			1	4,580			4,580	
			1	10,540			10,540	
			1	2,520			2,520	
							303,350	303,350
			<b>Total m .....:</b>			<b>303,350</b>	<b>27,11</b>	<b>8.223,82</b>

**Presupuesto parcial nº 5 INSTALACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.2	M	<p>Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		DIÁMETRO 63						
			1	4,150			4,150	
			1	2,560			2,560	
			1	3,330			3,330	
			1	3,060			3,060	
			1	1,540			1,540	
							14,640	14,640
			<b>Total m .....</b>			<b>14,640</b>	<b>5,29</b>	<b>77,45</b>
5.3	Ud	<p>Suministro e instalación de aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Limpieza hidráulica de la unidad. Ajuste del caudal de agua. Realización de pruebas de servicio.</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
		parterre 1	1				1,000	
		parterre 2	1				1,000	
		parterre 3	1				1,000	
		parterre 4	1				1,000	
							4,000	4,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>4,000</b>	<b>16,50</b>	<b>66,00</b>
5.4	Ud	<p>Suministro e instalación de electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,11 kW, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, bocas roscadas macho de 2", aislamiento clase H, para alimentación monofásica a a 230 V. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; p/p de elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución.</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
		lámina de agua	3				3,000	
							3,000	3,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>3,000</b>	<b>227,97</b>	<b>683,91</b>

**Presupuesto parcial nº 5 INSTALACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>			<b>Precio</b>	<b>Importe</b>	
5.5	Ud	<p>Suministro e instalación de boquilla de impulsión regulable de fondo fabricada en acero inoxidable AISI 316. Caudal regulable. Modelo a elegir por DF; incluso p.p. tuberías. Totalmente montado, conexionado y probado.                      Incluye: Replanteo. Colocación del purgador. Conexionado.                      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.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		láminas de agua	3				3,000	
							3,000	3,000
			<b>Total Ud .....:</b>		<b>3,000</b>		<b>36,38</b>	<b>109,14</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 5 INSTALACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA :</b>						<b>9.160,32</b>

**Presupuesto parcial nº 6 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.1	Ud	<p>Suministro e instalación de cuadro de protección y control de alumbrado público, según memoria y planos, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP 66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 7 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 7 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.</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
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>2.011,83</b>	<b>2.011,83</b>
6.2	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria LED de exterior empotrable en suelo de 1m de longitud, 10W. Fabricada en extrusión de aluminio anodizado. Tornillos de acero inoxidable. Junta de estanqueidad. Cristal templado de 15 mm frost. Grado de protección IP 67, contra impactos IK09. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</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> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	luminaria		1	344,000			344,000	
							344,000	344,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>344,000</b>	<b>77,96</b>	<b>26.818,24</b>
6.3	M	<p>Suministro e instalación de línea subterránea de 20 kV en canalización entubada bajo acera formada por 3 cables unipolares, con conductor de aluminio, HEPRZ1, de 95 mm<sup>2</sup> de sección y dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso hilo guía y cinta de señalización.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la cinta de señalización. Tendido de cables. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Desvío MT		1	38,000			38,000	
							38,000	38,000
			<b>Total m .....</b>			<b>38,000</b>	<b>68,39</b>	<b>2.598,82</b>

**Presupuesto parcial nº 6 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.4	M	<p>Suministro e instalación de línea subterránea de 20 kV en canalización entubada bajo calzada formada por 3 cables unipolares, con conductor de aluminio, HEPRZ1, de 95 mm² de sección y dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso hilo guía y cinta de señalización.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la cinta de señalización. Tendido de cables. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Desvío MT	1	4,000			4,000	
							4,000	4,000
					<b>Total m .....</b>	<b>4,000</b>	<b>70,34</b>	<b>281,36</b>
6.5	Ud	<p>Suministro y montaje de arqueta de paso de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 70x70x70 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 79,5x78,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de tubos y remates. Completamente terminada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme 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
		Desvío MT	6				6,000	
		iluminación acerado norte	12				12,000	
		iluminación acerado sur	14				14,000	
							32,000	32,000
					<b>Total Ud .....</b>	<b>32,000</b>	<b>52,37</b>	<b>1.675,84</b>
6.6	Ud	<p>Suministro e instalación de toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente de comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</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
			5				5,000	
							5,000	5,000

**Presupuesto parcial nº 6 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total Ud .....</b>			<b>5,000</b>	<b>136,17</b>	<b>680,85</b>

**6.7 M** Suministro e instalación de canalización enterrada de dos tubos curvables, suministrados en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocados embutidos en zapata corrida de hormigón en masa HM-20/B/20/I según documentación gráfica, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de cinta de señalización. Totalmente montada.  
 Incluye: Replanteo. Ejecución de la zanja de hormigón para los tubos. Colocación de los tubos. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
acerado norte	1	310,000			310,000	
acerado sur	1	310,000			310,000	
					620,000	620,000
<b>Total m .....</b>			<b>620,000</b>	<b>10,05</b>	<b>6.231,00</b>	

**6.8 M** Suministro e instalación de cableado para red subterránea de alumbrado público, formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 6 mm<sup>2</sup> de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado.  
 Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
acerado norte	1	310,000			310,000	
acerado sur	1	310,000			310,000	
					620,000	620,000
<b>Total m .....</b>			<b>620,000</b>	<b>4,55</b>	<b>2.821,00</b>	

**6.9 Ud** Legalización completa de la instalación eléctrica interior y exterior comprendiendo la emisión de los boletines necesarios y la tramitación en industria, listo para el alta con la compañía eléctrica, i/ tasas necesarias.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
<b>Total ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>198,28</b>	<b>198,28</b>	

**Total presupuesto parcial nº 6 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD : 43.317,22**

**Presupuesto parcial nº 7 JARDINERÍA**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
7.1	M <sup>2</sup>	<p>Formación de encachado drenante sobre el terreno para recogida de aguas pluviales, compuesto por: capa de 10 cm de grava de cantera de piedra caliza, Ø40/70 mm extendido con medios mecánicos y compactación con medios mecánicos. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Riego de la capa. Compactación y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SUELO VEGETAL								
		parterre 1	1	14,190			14,190	
		parterre 2	1	9,610			9,610	
		parterre 3	1	10,140			10,140	
		parterre 4	1	7,430			7,430	
							41,370	41,370
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>41,370</b>	<b>5,23</b>	<b>216,37</b>
7.2	M <sup>3</sup>	<p>Extendido de tierras con material tolerable, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.</p> <p>Incluye: Extendido de las tierras en tongadas de espesor uniforme.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SUELO VEGETAL								
		parterre 1	1	14,190		0,250	3,548	
		parterre 2	1	9,610		0,250	2,403	
		parterre 3	1	10,140		0,250	2,535	
		parterre 4	1	7,430		0,250	1,858	
							10,344	10,344
		<b>Total m<sup>3</sup> .....</b>				<b>10,344</b>	<b>5,94</b>	<b>61,44</b>
7.3	M <sup>3</sup>	<p>Suministro a granel de tierra vegetal fertilizada y cribada y extendida sobre el terreno, con medios mecánicos, para formar una capa de espesor uniforme. Incluso p/p de rasanteos y remates, recogida y carga a camión o contenedor de los componentes inadecuados, sobrantes y embalajes de los productos.</p> <p>Incluye: Extendido de la tierra. Rasanteos y remates. Carga a camión o contenedor de los restos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SUELO VEGETAL								
		parterre 1	1	14,190		0,150	2,129	
		parterre 2	1	9,610		0,150	1,442	
		parterre 3	1	10,140		0,150	1,521	
		parterre 4	1	7,430		0,150	1,115	
							6,207	6,207
		<b>Total m<sup>3</sup> .....</b>				<b>6,207</b>	<b>16,25</b>	<b>100,86</b>
7.4	M <sup>2</sup>	<p>Formación de césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa. Incluso p/p de preparación del terreno, aporte de tierras y primer riego.</p> <p>Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**Presupuesto parcial nº 7 JARDINERÍA**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
SUELO VEGETAL					
	1	parterre 1	14,190	14,190	
	1	parterre 2	9,610	9,610	
	1	parterre 3	10,140	10,140	
	1	parterre 4	7,430	7,430	
				41,370	41,370
<b>Total m² .....</b>			<b>41,370</b>	<b>3,85</b>	<b>159,27</b>

- 7.5 Ud** Suministro de Árbol de ámbar (*Liquidambar styraciflua* 'Slender silhouette') de 12 a 14 cm de diámetro de tronco, suministrado en contenedor estándar de 30 l. Incluso transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.  
**Incluye:** Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.  
**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 suministradas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SUELO VEGETAL						
	2				2,000	
	2				2,000	
	2				2,000	
	2				2,000	
					8,000	8,000
<b>Total Ud .....</b>			<b>8,000</b>		<b>98,26</b>	<b>786,08</b>

- 7.6 Ud** Plantación de árbol menor de 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, suministrado en contenedor, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios manuales en terreno de tránsito, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada. Incluso retirada y carga a camión de las tierras sobrantes.  
**Incluye:** Replanteo. Apertura de hoyo con medios manuales. Retirada y acopio de las tierras excavadas. Preparación del fondo del hoyo. Presentación del árbol. Relleno del hoyo con tierra seleccionada de la propia excavación y tierra vegetal cribada. Apisonado moderado. Formación de alcorque. Colocación de tutor. Primer riego. Retirada y carga a camión de las tierras sobrantes.  
**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.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SUELO VEGETAL						
	2				2,000	
	2				2,000	
	2				2,000	
	2				2,000	
					8,000	8,000
<b>Total Ud .....</b>			<b>8,000</b>		<b>7,03</b>	<b>56,24</b>

- 7.7 M³** Suministro a granel de tierra vegetal fertilizada y cribada y colocada en jardinera, con medios manuales. Incluso p/p de rasanteos y remates, recogida y carga a camión o contenedor de los componentes inadecuados, sobrantes y embalajes de los productos.  
**Incluye:** Extendido de la tierra. Rasanteos y remates. Carga a camión o contenedor de los restos.  
**Criterio de medición de proyecto:** Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
jardineras	3	2,000	0,800	0,400	1,920	
					1,920	1,920
<b>Total m³ .....</b>			<b>1,920</b>		<b>28,53</b>	<b>54,78</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 7 JARDINERÍA :</b>						<b>1.435,04</b>

Presupuesto parcial nº 8 MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.1	Ud	<p>Suministro y montaje de papelera de plancha de acero corten, modelo "SPENCER T DE METALCO", de 787 mm de altura, y 90 litros de capacidad, o de similares características, con cuerpo de acero corten, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</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
			4				4,000	
							4,000	4,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>4,000</b>	<b>197,80</b>	<b>791,20</b>
8.2	Ud	<p>Suministro y montaje de banco MORELLA DE SCOFET, con asiento de madera, o de similares características, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</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
			4				4,000	
							4,000	4,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>4,000</b>	<b>554,53</b>	<b>2.218,12</b>
8.3	Ud	<p>Suministro y montaje de Silla MORELLA DE ESCOFET, en acero corten, con asiento de madera, o de similares características, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</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
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>456,05</b>	<b>456,05</b>
8.4	Ud	<p>Suministro y colocación de jardinera prismática de acero corten, de 80x200x40 cm y 600 litros de capacidad.</p> <p>Incluye: Colocación de la jardinera. Eliminación y limpieza del material sobrante.</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
			3				3,000	
							3,000	3,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>3,000</b>	<b>1.213,33</b>	<b>3.639,99</b>

**Presupuesto parcial nº 8 MOBILIARIO URBANO**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.5	Ud	<p>Suministro y montaje de bolardo retráctil de elevación y descenso automáticos, con cuerpo de acero corten de 50 cm de altura y 14 cm de diámetro, base de 30 cm de diámetro y base empotrable de acero corten de 76,5 cm de altura y 22 cm de diámetro, longitud total del conjunto 126,5 cm, cierre mediante llave de cabeza cuadrada, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I con aglomerante hidráulico compuesto por cementos de alta resistencia y aditivos específicos, de fraguado rápido. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</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
	vial		4				4,000	
							4,000	4,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>4,000</b>	<b>1.480,84</b>	<b>5.923,36</b>
8.6	Ud	<p>Suministro y montaje de bolardo fijo para empotrar prismático, de 80x8x8 cm, de acero corten, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I con aglomerante hidráulico compuesto por cementos de alta resistencia y aditivos específicos, de fraguado rápido. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</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
	bolardos extraíbles		105				105,000	
							105,000	105,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>105,000</b>	<b>60,03</b>	<b>6.303,15</b>
8.7	Ud	<p>Suministro y montaje de bolardo fijo para empotrar, prismático, de 800 mm de altura, compuesto por cuerpo de acero corten, y difusor de vidrio moldeado de gran resistencia, con 4 led de 1 W, color blanco, clase de protección II, grado de protección IP 55. Incluso p/p de replanteo, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del bolardo. Conexionado. Eliminación y limpieza del material sobrante.</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
	bolardos con luminaria		101				101,000	
							101,000	101,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>101,000</b>	<b>136,24</b>	<b>13.760,24</b>

**Presupuesto parcial nº 8 MOBILIARIO URBANO**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>			
8.8	Ud	<p>Suministro y colocación de equipo contenedor soterrado homologado, RSU carga trasera 4 contenedores de 1100 litros, totalmente instalado y funcionando, incluso elementos auxiliares, con las características técnicas según descripción de la memoria y documentación gráfica, totalmente hermético, sistema de elevación electrohidráulico de plataforma de contenedores, con drenaje inferior. Formado por arqueta o cubeto prefabricada de hormigón monobloque hidrófugo para el alojamiento del equipo, estructura total tijera y estructura auxiliar entre tape inferior y exterior, cerquillo con junta perimetral que proporciona estanqueidad al equipo, cubierta inferior de chapa galvanizada, contenedores de 1000 litros de PVC, arqueta de recogida de aguas por succión con bomba instalada, cilindros hidráulicos, tornillos de regulación para plataforma superior para absorción de desniveles hasta del 4%, cubierta superior en forma de bandeja, lo que permitirá el mismo acabado superficial a elección de la dirección de obra, con arqueta exterior para central hidráulica, colocación de arqueta para toma rápida hidráulica y canalización hasta conexas, totalmente funcionando. Buzón en acero inoxidable Aisi 304 tipos E y F mate o brillo. Totalmente instalado y funcionando con todos sus elementos.</p> <p>Homologado RSU. Certificaciones de calidad. Incluso acopio, colocación y puesta en marcha, incluido medios auxiliares de la maquinaria de elevación y otros y todos los elementos necesarios para su funcionamiento. Incluso solado sobre la tapeta del contenedor, de adoquín o pavimento utilizado en el acerado contiguo o según dirección de obra.</p> <p>Incluye: Descarga en obra. Montaje.</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
			2				2,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>2,000</b>	<b>9.711,55</b>	<b>19.423,10</b>
			<b>Total presupuesto parcial nº 8 MOBILIARIO URBANO :</b>					<b>52.515,21</b>

**Presupuesto parcial nº 9 SEÑALIZACIÓN**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.1	Ud	<p>Suministro y colocación de poste de 2 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del poste.</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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		señalización circular	1	7,000			7,000	
		señalización cuadrada	1	6,000			6,000	
		señalización rectangular	1	3,000			3,000	
		señalización octogonal	1	1,000			1,000	
							17,000	17,000
		<b>Total Ud .....</b>					<b>17,000</b>	<b>515,61</b>
9.2	Ud	<p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		limitación velocidad	4				4,000	
		limitación anchura	1				1,000	
		dirección obligatoria	2				2,000	
							7,000	7,000
		<b>Total Ud .....</b>					<b>7,000</b>	<b>345,10</b>
9.3	Ud	<p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		paso de peatones	6				6,000	
							6,000	6,000
		<b>Total Ud .....</b>					<b>6,000</b>	<b>316,08</b>
9.4	Ud	<p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		estacionamiento minusválido	3				3,000	
							3,000	3,000
		<b>Total Ud .....</b>					<b>3,000</b>	<b>225,51</b>

**Presupuesto parcial nº 9 SEÑALIZACIÓN**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>			<b>Precio</b>	<b>Importe</b>	
9.5	Ud	<p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.                      Incluye: Montaje.                      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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	stop		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>54,49</b>	<b>54,49</b>
9.6	Ud	<p>Suministro y montaje de chapa lisa circular de acero corten, para identificación de entrada, de 3 mm de espesor y 15 cm de diámetro. Fijada al pavimento. Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.                      Incluye: Replanteo. Montaje y fijación.                      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.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>7,57</b>	<b>7,57</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 9 SEÑALIZACIÓN :</b>							<b>1.464,36</b>	

**Presupuesto parcial nº 10 GESTIÓN DE RESIDUOS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>			
10.1	M³	<p>Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 30 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	122,000			122,000	
							122,000	122,000
			<b>Total m³ .....:</b>		<b>122,000</b>		<b>4,13</b>	<b>503,86</b>
10.2	M³	<p>Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	122,000			122,000	
							122,000	122,000
			<b>Total m³ .....:</b>		<b>122,000</b>		<b>14,69</b>	<b>1.792,18</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 10 GESTIÓN DE RESIDUOS :</b>								<b>2.296,04</b>

Presupuesto parcial nº 11 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11.1	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	3,000			3,000	
							3,000	3,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>3,000</b>	<b>40,16</b>	<b>120,48</b>
11.2	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		serie fina	1				1,000	
		serie media	1				1,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>2,000</b>	<b>46,61</b>	<b>93,22</b>
11.3	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra corrugada de acero de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		serie fina	1				1,000	
		serie media	1				1,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>2,000</b>	<b>30,18</b>	<b>60,36</b>
11.4	Ud	<p>Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de granito, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: resistencia a la flexión según UNE-EN 12372, densidad real según UNE-EN 1936. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>262,40</b>	<b>262,40</b>

**Presupuesto parcial nº 11 CONTROL DE CALIDAD**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11.5	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>71,23</b>	<b>71,23</b>
11.6	Ud	<p>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: análisis granulométrico según UNE 103101; límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; Proctor Modificado según UNE 103501; C.B.R. según UNE 103502; contenido de materia orgánica según UNE 103204; contenido en sales solubles según UNE 103205. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ensayo de identificación	1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>314,24</b>	<b>314,24</b>
11.7	Ud	<p>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos "in situ": 5 de densidad y humedad según ASTM D6938. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		control de compactación	2				2,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>2,000</b>	<b>152,46</b>	<b>304,92</b>
11.8	Ud	<p>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zahorra artificial. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: análisis granulométrico UNE-EN 933-1; límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; equivalente de arena UNE-EN 933-8; coeficiente de Los Ángeles según UNE-EN 1097-2; coeficiente de limpieza UNE-EN 13043; índice de lajas UNE-EN 933-3; caras de fractura UNE-EN 933-5. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ensayo de identificación	1				1,000	
							1,000	1,000

**Presupuesto parcial nº 11 CONTROL DE CALIDAD**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>			
		<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>	<b>276,31</b>	<b>276,31</b>			
<b>11.9</b>	<b>Ud</b>	<b>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zahorra artificial. Ensayos "in situ": 5 de densidad y humedad según ASTM D6938. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>						
			<b>Uds.</b>	<b>Largo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Alto</b>	<b>Parcial</b>	<b>Subtotal</b>
		control de compactación	2				2,000	
							2,000	2,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>2,000</b>	<b>152,46</b>	<b>304,92</b>			
<b>Total presupuesto parcial nº 11 CONTROL DE CALIDAD :</b>					<b>1.808,08</b>			

**Presupuesto parcial nº 12 SEGURIDAD Y SALUD**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>			<b>Precio</b>	<b>Importe</b>		
<b>12.1</b>	<b>Pa</b>	<b>Seguridad y Salud según estudio de seguridad y salud</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			<b>Total PA .....</b>			<b>1,000</b>	<b>8.167,44</b>	<b>8.167,44</b>	
			<b>Total presupuesto parcial nº 12 SEGURIDAD Y SALUD :</b>						<b>8.167,44</b>

Presupuesto parcial nº 13 ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO (NÚM. IMPARES) Y SANEAMIENTO C/ C...

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
13.2	M	<p>Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC corrugado, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, incluso excavación previa de la zanja, relleno principal de la misma y conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Excavación de la zanja. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente y principal. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ESTIMACIÓN ACOMETIDAS VIVIENDAS								
		acera norte	7	7,500			52,500	
		acera sur	9	7,500			67,500	
							120,000	120,000
		<b>Total m .....</b>			<b>120,000</b>		<b>93,52</b>	<b>11.222,40</b>

13.3	M <sup>3</sup>	<p>Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ESTIMACIÓN ACOMETIDAS VIVIENDAS								
		acera sur	59	1,000	0,600	1,200	42,480	
							42,480	42,480
		<b>Total m<sup>3</sup> .....</b>				<b>42,480</b>	<b>8,45</b>	<b>358,96</b>



Presupuesto parcial nº 13 ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO (NÚM. IMPARES) Y SANEAMIENTO C/ C...

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
13.6	M³	Formación de relleno con zahorra artificial caliza, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ESTIMACIÓN ACOMETIDAS VIVIENDAS acera sur	59	0,500	0,600	0,800	14,160	
							14,160	14,160
			Total m³ .....:			14,160	17,96	254,31
13.7	Ud	Preinstalación de contador de riego de 2 1/2" DN 63 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al ramal de abastecimiento y distribución, formada por dos llaves de corte de compuerta de latón fundido; grifo de purga y válvula de retención. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. 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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud .....:			1,000	212,70	212,70
<b>Total presupuesto parcial nº 13 ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO (NÚM. IMPARES)...</b>							<b>24.272,58</b>	

---

REURBANIZACIÓN Y REMODELACIÓN DE CALLE CRUZ  
CABEZA DEL BUEY  
06614, BADAJOZ

propiedad o solicitante:  
EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE CABEZA DEL BUEY  
u027

---

proyecto de urbanización

Rubén Cabecera Soriano, arquitecto, COLEGIADO 401277  
MÉRIDA, diciembre de 2017

MEDICIONES Y PRESUPUESTO  
precios descompuestos

---

aiuEstudio, [www.aiuEstudio.com](http://www.aiuEstudio.com)  
arquitectura, ingeniería y urbanismo, estudio, s.l.p.  
severo ochoa, 16, 1c, 06800 mérida. tlf/fax: +34.924.30.00.15  
paseo de extremadura 22, 06240 fuente de cantos. tlf/fax: +34.924.50.00.54



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 ACTUACIONES PREVIAS</b>				
1.1	DMF020b	m <sup>2</sup>	<b>Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Replanteo de la superficie a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq01exn050c	0,011 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	56,720
	mq01ret010	0,010 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	35,770
	mo087	0,010 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,130
		3,000 %	Costes indirectos	1,150
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>1,18</b>
1.2	DMX050	m <sup>2</sup>	<b>Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. 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.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.</b>	
	mq05mai030	0,053 h	Martillo neumático.	3,700
	mq05pdm110	0,053 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m <sup>3</sup> /min.	6,240
	mo112	0,030 h	Peón especializado construcción.	14,870
	mo113	0,070 h	Peón ordinario construcción.	14,560
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,000
		3,000 %	Costes indirectos	2,040
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>2,10</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.3	DMX021	m <sup>2</sup>	<b>Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. 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.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.</b>	
	mq05mai030	0,158 h	Martillo neumático.	3,700
	mq05pdm010a	0,158 h	Compresor portátil eléctrico 2 m <sup>3</sup> /min de caudal.	3,360
	mo112	0,090 h	Peón especializado construcción.	14,870
	mo113	0,080 h	Peón ordinario construcción.	14,560
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,610
		3,000 %	Costes indirectos	3,680
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>3,79</b>
1.4	DMX090	m	<b>Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Demolición de los elementos con martillo neumático. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq05mai030	0,032 h	Martillo neumático.	3,700
	mq05pdm110	0,032 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m <sup>3</sup> /min.	6,240
	mo112	0,010 h	Peón especializado construcción.	14,870
	mo113	0,020 h	Peón ordinario construcción.	14,560
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,760
		3,000 %	Costes indirectos	0,780
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>0,80</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5	DIS011	m	<b>Demolición de colector enterrado de hormigón, de 400 mm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Desconexión del entronque del colector. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Demolición del elemento. Reparación de acometidas dañadas. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas.</b>	
	mq01exn050c	0,017 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	56,720 0,96
	mq01ret010	0,017 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	35,770 0,61
	mo112	0,130 h	Peón especializado construcción.	14,870 1,93
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,500 0,07
		3,000 %	Costes indirectos	3,570 0,11
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>3,68</b>
1.6	DIS011b	m	<b>Demolición de colector enterrado de fibrocemento, de 160 mm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Desconexión del entronque del colector. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas.</b>	
	mq01exn050c	0,012 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	56,720 0,68
	mq01ret010	0,012 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	35,770 0,43
	mo112	0,010 h	Peón especializado construcción.	14,870 0,15
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,260 0,03
		3,000 %	Costes indirectos	1,290 0,04
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>1,33</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>				
2.1	ACP040	m <sup>2</sup>	<b>Extendido y perfilado de tierras con medios mecánicos y refinado con medios manuales.</b> <b>Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del extendido, del perfilado y del refinado.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq01pan010a	0,011 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	35,710 0,39
	mo087	0,030 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 0,45
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,840 0,02
		3,000 %	Costes indirectos	0,860 0,03
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>0,89</b>
2.2	ACR050	m <sup>2</sup>	<b>Compactación de explanada a cielo abierto, con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso replanteo de los puntos topográficos y humectación de las tierras.</b> <b>Incluye: Situación de los puntos topográficos. Humectación de las tierras. Compactación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>	
	mq02rov010i	0,100 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	55,010 5,50
	mq02cia020j	0,020 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	35,500 0,71
	mo087	0,040 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 0,60
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,810 0,14
		3,000 %	Costes indirectos	6,950 0,21
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>7,16</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3	ACE030c	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación en pozos en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	
	mq01ret020b	0,210 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910
	mo087	0,120 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,490
		3,000 %	Costes indirectos	8,660
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>8,92</b>
2.4	ACE040b	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	
	mq01ret020b	0,196 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910
	mo087	0,120 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,040
		3,000 %	Costes indirectos	8,200
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>8,45</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.5	ACE030	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación en pozos en terreno de tránsito compacto, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	
	mq01ret020b	0,285 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910
	mo087	0,170 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	11,620
		3,000 %	Costes indirectos	11,850
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>12,21</b>
2.6	ACE040	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de más de 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	
	mq01ret020b	0,267 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910
	mo087	0,160 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,910
		3,000 %	Costes indirectos	11,130
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>11,46</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.7	ACR020b	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de relleno con arena de 0 a 5 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
	mt01ara030	1,800 t	Arena de 0 a 5 mm de diámetro, para relleno de zanjas.	7,760
	mq02cia020j	0,005 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	35,500
	mq01pan010a	0,008 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	35,710
	mq02rov010i	0,030 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	55,010
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	16,090
		3,000 %	Costes indirectos	16,410
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>16,90</b>
2.8	ACR020c	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de relleno con zahorra artificial caliza, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
	mt01zah010c	1,800 t	Zahorra artificial caliza.	8,200
	mq02cia020j	0,005 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	35,500
	mq01pan010a	0,008 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	35,710
	mq02rov010i	0,034 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	55,010
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,100
		3,000 %	Costes indirectos	17,440
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>17,96</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9	ACR020	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de relleno con tierra de préstamo, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</b></p> <p><b>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b></p>	
	mt01arz030a	1,000 m <sup>3</sup>	Tierra de préstamo, para relleno de zanjas, compactable y exenta de áridos mayores de 8 cm, raíces, escombros, materia orgánica, detritus o cualquier otro material desaconsejable.	4,170
	mq02cia020j	0,005 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	35,500
	mq01pan010a	0,010 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	35,710
	mq02rov010i	0,030 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	55,010
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,360
		3,000 %	Costes indirectos	6,490
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>6,68</b>
2.10	GTA020	m <sup>3</sup>	<p><b>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia no limitada, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mq04cab010e	0,125 h	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	37,100
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,640
		3,000 %	Costes indirectos	4,730
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>4,87</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>				
3.1	MPA030b	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines de granito negro ochavo, de 10x10x10 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras, aparejado a espiga, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con mortero, color gris, de consistencia blanda o fluida, realizado sobre firme existente compactado al 98% del Proctor Modificado, ejecutada según pendientes del proyecto. Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con mortero. Limpieza.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt01arp021c	0,055 m <sup>3</sup>	Arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, no conteniendo más de un 3% de materia orgánica y arcilla. Se tendrá en cuenta lo especificado en UNE 83115 sobre la friabilidad y en UNE-EN 1097-2 sobre la resistencia a la fragmentación de la arena.	21,120 1,16
	mt18apn010sfb	1,050 m <sup>2</sup>	Adoquín de granito Gris negro ochavo, 10x10x10 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras.	8,520 8,95
	mt09bnc290c	1,000 kg	Mortero, color gris, compuesto de áridos seleccionados y resinas sintéticas, para el rejuntado de pavimentos de piedra natural y adoquines.	2,470 2,47
	mq02rod010a	0,316 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 170 kg, anchura de trabajo 50 cm, reversible.	3,780 1,19
	mo041	0,210 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140 3,18
	mo087	0,230 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 3,43
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	20,380 0,41
		3,000 %	Costes indirectos	20,790 0,62
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>21,41</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.2	MLB020	m	<p><b>Suministro y colocación de bordillo recto de marmolina, formado por piezas de 10x10 cm de sección, longitud libre entre 50 y 100 cm, aristas matadas de 3 mm, caras vistas y cantos aserrados, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 1 cm con mortero de cemento, industrial, M-5, para colocación en viales, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 15 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada, no incluida en este precio. Incluso limpieza.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas. Relleno de juntas con mortero de cemento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt10hmf011Bc	0,063 m³	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	55,800 3,52
	mt08aaa010a	0,006 m³	Agua.	1,310 0,01
	mt09mif010ca	0,008 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	28,770 0,23
	mt18jbp020daab	1,000 m	Bordillo recto de marmolina, formado por piezas de 10x10 cm de sección, longitud libre entre 50 y 100 cm, aristas matadas de 3 mm, caras vistas y cantos aserrados, según UNE-EN 1343.	13,760 13,76
	mo041	0,250 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140 3,79
	mo087	0,270 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 4,03
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	25,340 0,51
		3,000 %	Costes indirectos	25,850 0,78
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>26,63</b>
3.3	MBH010	m²	<p><b>Formación de base de hormigón en masa con fibras de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-15/P/20/I fabricado en central y vertido desde camión, y fibras de polipropileno, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante y formación de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera, y curado del hormigón.</b></p> <p><b>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt09hip040a	0,090 kg	Fibras de polipropileno, según UNE-EN 14889-2, para prevenir fisuras por retracción en soleras y pavimentos de hormigón.	4,780 0,43

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt10hmf010Lp		0,158 m <sup>3</sup> Hormigón HM-15/P/20/I, fabricado en central.	50,060	7,91
	mq06vib020		0,091 h Regla vibrante de 3 m.	4,150	0,38
	mo041		0,040 h Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140	0,61
	mo087		0,040 h Ayudante construcción de obra civil.	14,910	0,60
	%		2,000 % Costes directos complementarios	9,930	0,20
			3,000 % Costes indirectos	10,130	0,30
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>10,43</b>
3.4	MPA030	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines de marmolina, de 10x10x10 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras, aparejado a matajunta, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con mortero, color gris, de consistencia blanda o fluida, realizado sobre solera existente o ejecutada in situ, ejecutada según pendientes del proyecto. Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con mortero. Limpieza.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt01arp021c		0,055 m <sup>3</sup> Arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, no conteniendo más de un 3% de materia orgánica y arcilla. Se tendrá en cuenta lo especificado en UNE 83115 sobre la friabilidad y en UNE-EN 1097-2 sobre la resistencia a la fragmentación de la arena.	21,120	1,16
	mt18apn010sfc		1,050 m <sup>2</sup> Adoquín de granito marmolina, 10x10x10 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras.	9,470	9,94
	mt09bnc290c		1,000 kg Mortero, color gris, compuesto de áridos seleccionados y resinas sintéticas, para el rejuntado de pavimentos de piedra natural y adoquines.	2,470	2,47
	mq02rod010a		0,316 h Bandeja vibrante de guiado manual, de 170 kg, anchura de trabajo 50 cm, reversible.	3,780	1,19
	mo041		0,210 h Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140	3,18
	mo087		0,230 h Ayudante construcción de obra civil.	14,910	3,43
	%		2,000 % Costes directos complementarios	21,370	0,43
			3,000 % Costes indirectos	21,800	0,65
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>22,45</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO</b>				
4.1	ASA010	Ud	<p><b>Formación de recrecido de arqueta o pozo existente, hasta alcanzar la cota del nuevo pavimento, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas, con tapa de registro. Incluso solado sobre la tapa, del adoquín o pavimento utilizado en el acerado contiguo o según dirección de obra.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero de cemento. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</b></p>	
	mt04lpm010b	30,000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x7 cm, según UNE-EN 771-1.	2,10
	mt08aaa010a	0,019 m <sup>3</sup>	Agua.	0,02
	mt09mif010ca	0,020 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,58
	mt09mif010la	0,025 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,90
	mt11var100	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	4,81
	mt11fa010c	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición, 60x60 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso solado con adoquín toamdo con mortero de cemento.	41,25
	mo020	0,870 h	Oficial 1ª construcción.	13,17
	mo113	0,500 h	Peón ordinario construcción.	7,28
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,40
		3,000 %	Costes indirectos	2,15
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>73,66</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.2	ASB010	m	<p><b>Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC corrugado, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 400 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p>		
	mt01ara010	0,590 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,450	6,17
	mt11ade020i	1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, diámetro exterior 400 mm, diámetro interior 364 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	47,680	50,06
	mt11ade100a	0,010 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	8,430	0,08
	mt10hmf010Mp	0,120 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central.	55,920	6,71
	mq05pdm010b	1,587 h	Compresor portátil eléctrico 5 m <sup>3</sup> /min de caudal.	6,200	9,84
	mq05mai030	1,587 h	Martillo neumático.	3,700	5,87
	mq01ret020b	0,035 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910	1,12
	mq02rop020	0,257 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,110	0,80
	mo020	2,010 h	Oficial 1ª construcción.	15,140	30,43
	mo112	1,090 h	Peón especializado construcción.	14,870	16,21
	mo008	0,280 h	Oficial 1ª fontanero.	15,640	4,38
	mo107	0,290 h	Ayudante fontanero.	13,320	3,86
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	135,530	5,42
		3,000 %	Costes indirectos	140,950	4,23
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>145,18</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3	IUS091	Ud	<p><b>Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt11arh011a	1,000 Ud	Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para saneamiento.	22,450
	mt11rej010a	1,000 Ud	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	27,910
	mt10hmf010Mp	0,048 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	55,920
	mt01arr010a	0,529 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,440
	mo041	0,360 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140
	mo087	0,360 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	67,270
		3,000 %	Costes indirectos	68,620
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>70,68</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.4	ASI050b	m	<p><b>Suministro y colocación de canaleta prefabricada oculta de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 150 mm de alto con embocadura entre las juntas de los adoquines de granito, de 1000 mm de longitud, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar, elementos de sujeción y sin incluir la excavación. Totalmente montada, conexión a la red general de desagüe y probada.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de la canaleta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexasión de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la canaleta. Colocación de emboquillado.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt10hmf010Mm	0,039 m³	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en central.	59,100
	mt11can110ac	1,000 Ud	Canaleta prefabricada oculta de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 150 mm de alto, incluso p/p de piezas especiales.	23,200
	mt11can120ab	1,000 Ud	Rejilla ranurada oculta de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud y 100 mm de ancho, para canaleta prefabricada de hormigón polímero, incluso p/p de elementos de sujeción.	9,010
	mt11var020	3,000 Ud	Material auxiliar para saneamiento.	0,360
	mo020	0,150 h	Oficial 1ª construcción.	15,140
	mo113	0,160 h	Peón ordinario construcción.	14,560
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	40,190
		3,000 %	Costes indirectos	40,990
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>42,22</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.5	IUS060b	Ud	<p><b>Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,20 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo y mortero para sellado de juntas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</b></p>	
	mt10haf010psc	0,867 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	91,870
	mt07ame010n	2,890 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,040
	mt10hmf010kn	0,495 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	87,710
	mt04lpm010b	1.171,000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x7 cm, según UNE-EN 771-1.	0,070
	mt08aaa010a	0,485 m <sup>3</sup>	Agua.	1,310
	mt09mif010ca	2,259 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	28,770
	mt09mif010la	0,425 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,900
	mt46phm050	9,000 Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,330
				79,65
				8,79
				43,42
				81,97
				0,64
				64,99
				15,26
				38,97

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt46tpr010q	1,000 Ud	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	79,200	79,20
	mo041	9,160 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140	138,68
	mo087	4,580 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910	68,29
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	619,860	12,40
		3,000 %	Costes indirectos	632,260	18,97
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>651,23</b>
4.6 IUS011		<b>m</b>	<p><b>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 250 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</b></p>		
	mt11ade020e	1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 250 mm, diámetro exterior 250 mm, diámetro interior 227,5 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	22,390	23,51
	mt11ade100a	0,006 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	8,430	0,05
	mt01ara010	0,373 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,450	3,90
	mq04cag010b	0,066 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	49,780	3,29
	mq01ret020b	0,045 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910	1,44
	mq02rop020	0,295 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,110	0,92
	mo041	0,170 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140	2,57

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mo087	0,080 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910	1,19
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	36,870	0,74
		3,000 %	Costes indirectos	37,610	1,13
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>38,74</b>
4.8	IUS011d	m	<p><b>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 500 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</b></p>		
	mt11ade020k	1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 500 mm, diámetro exterior 500 mm, diámetro interior 451,8 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	93,440	98,11
	mt11ade100a	0,012 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	8,430	0,10
	mt01ara010	0,614 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,450	6,42
	mq04cag010b	0,137 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	49,780	6,82
	mq01ret020b	0,085 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910	2,71
	mq02rop020	0,485 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,110	1,51
	mo041	0,260 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140	3,94
	mo087	0,120 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910	1,79
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	121,400	2,43
		3,000 %	Costes indirectos	123,830	3,71
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>127,54</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 INSTALACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>				
5.1	IUA020	m	<b>Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 9,5 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.</b> <b>Incluye:</b> Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. <b>Criterio de medición de proyecto:</b> Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. <b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. <b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.	
	mt37tpa020bla	1,000 m	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 9,5 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2.	22,850
	mq04cag010a	0,021 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	44,210
	mo008	0,070 h	Oficial 1ª fontanero.	15,640
	mo107	0,070 h	Ayudante fontanero.	13,320
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	25,800
		3,000 %	Costes indirectos	26,320
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>27,11</b>
5.2	IUA020b	m	<b>Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.</b> <b>Incluye:</b> Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. <b>Criterio de medición de proyecto:</b> Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. <b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. <b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.	
	mt37tpa020bfa	1,000 m	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2.	3,880
	mo008	0,040 h	Oficial 1ª fontanero.	15,640
	mo107	0,040 h	Ayudante fontanero.	13,320
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,040
		3,000 %	Costes indirectos	5,140
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>5,29</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.3	IUR060	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montado, conexaso y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Limpieza hidráulica de la unidad. Ajuste del caudal de agua. Realización de pruebas de servicio. 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>	
	mt48asp010a	1,000 Ud	Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro, intervalo de presiones recomendado de 2 a 5 bar.	9,300
	mt37tpa012b	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 25 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,150
	mt48wwg200a	1,000 Ud	Tubería de longitud regulable con dos codos articulados en sus extremos, de 1/2" de diámetro.	2,370
	mo008	0,100 h	Oficial 1ª fontanero.	15,640
	mo107	0,100 h	Ayudante fontanero.	13,320
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	15,710
		3,000 %	Costes indirectos	16,020
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>16,50</b>
5.4	ICS020	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,11 kW, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, bocas roscadas macho de 2", aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; p/p de elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexaso y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. 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>	
	mt37bce005r	1,000 Ud	Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,11 kW, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, bocas roscadas macho de 2", aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V.	75,340
	mt37sve010g	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2".	16,690
	mt37www060h	1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	19,440
	mt37svr010f	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 2".	5,170

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt37www050g	2,000 Ud	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 2", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	12,950	25,90
	mt42www040	1,000 Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	5,180	5,18
	mt37sve010b	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	1,920	3,84
	mt37tca010ba	0,350 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057.	2,190	0,77
	mt35aia090ma	3,000 m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,430	1,29
	mt35cun040ab	9,000 m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 21031-3.	0,200	1,80
	mo005	1,470 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	15,640	22,99
	mo104	1,470 h	Ayudante instalador de climatización.	14,890	21,89
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	216,990	4,34
		3,000 %	Costes indirectos	221,330	6,64
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>227,97</b>
5.5	IFW050c	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de boquilla de impulsión regulable de fondo fabricada en acero inoxidable AISI 316. Caudal regulable. Modelo a elegir por DF; incluso p.p. tuberías. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del purgador. Conexionado. 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>		
	mt37sgl020ac	1,000 Ud	Boquilla de impulsión regulable de fondo, de acero inoxidable.	32,520	32,52
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	0,660	0,66
	mo008	0,050 h	Oficial 1ª fontanero.	15,640	0,78
	mo107	0,050 h	Ayudante fontanero.	13,320	0,67
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	34,630	0,69
		3,000 %	Costes indirectos	35,320	1,06
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>36,38</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>6 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>				
6.1	IUP110	Ud	<b>Suministro e instalación de cuadro de protección y control de alumbrado público, según memoria y planos, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP 66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 7 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 7 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. 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>	
	mt35cgm100l	1,000 Ud	Caja de superficie con puerta opaca, de 800x250x1000 mm, fabricada en poliéster, con grado de protección IP 66, color gris RAL 7035.	337,560
	mt35cgm021aceal	1,000 Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 10 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	92,600
	mt35cgm021bbbab	2,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	10,690
	mt35cgm029ag	1,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/300mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	80,810
	mt35cgm080a	1,000 Ud	Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica, incluso accesorios de montaje.	91,750
	mt35cgm090a	1,000 Ud	Interruptor horario programable.	89,800
	mt35cgm070a	1,000 Ud	Contacto de maniobra, de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según IEC 60947-4.	56,640
	mt35cgm021bbeah	7,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	67,600
	mt35cgm031ag	7,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 4P/25A/300mA, de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	87,740
	mt35www010	2,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,310
	mo003	2,040 h	Oficial 1ª electricista.	15,640
	mo102	1,510 h	Ayudante electricista.	14,890
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.914,930
		3,000 %	Costes indirectos	1.953,230
				58,60

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.011,83</b>
6.2	IIX005	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria LED de exterior empotrable en suelo de 1m de longitud, 10W. Fabricada en extrusión de aluminio anodizado. Tornillos de acero inoxidable. Junta de estanqueidad. Cristal templado de 15 mm frost. Grado de protección IP 67, contra impactos IK09. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.</b>	
	mt34beg030aab	1,000 Ud	Luminaria LED de exterior empotrable en suelo de 1m de longitud, 10W, grado de protección IP 67, contra impactos IK09, clase aislamiento I. Incluso lámpara.	67,65
	mo003	0,210 h	Oficial 1ª electricista.	15,640
	mo102	0,220 h	Ayudante electricista.	14,890
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	74,210
		3,000 %	Costes indirectos	75,690
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>77,96</b>
6.3	IUM015	<b>m</b>	<b>Suministro e instalación de línea subterránea de 20 kV en canalización entubada bajo acera formada por 3 cables unipolares, con conductor de aluminio, HEPRZ1, de 95 mm<sup>2</sup> de sección y dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la cinta de señalización. Tendido de cables. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.</b>	
	mt01ara010	0,065 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,450
	mt35aia080ah	2,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 160 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	5,840
				11,68

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt35cun500bb	3,000 m	Cable unipolar HEPRZ1, siendo su tensión asignada de 12/20 kV, reacción al fuego clase Fca según UNE-EN 50575, con conductor de aluminio clase 2 de 95 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR), pantalla de corona de hilos de cobre y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos (Z1). Según UNE-HD 620-9E.	15,160	45,48
	mt35www030	4,000 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.	0,220	0,88
	mt35www010	0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,310	0,26
	mq04dua020b	0,007 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,600	0,06
	mq02rop020	0,051 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,110	0,16
	mq02cia020j	0,003 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	35,500	0,11
	mo020	0,040 h	Oficial 1ª construcción.	15,140	0,61
	mo113	0,040 h	Peón ordinario construcción.	14,560	0,58
	mo003	0,170 h	Oficial 1ª electricista.	15,640	2,66
	mo102	0,130 h	Ayudante electricista.	14,890	1,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	65,100	1,30
		3,000 %	Costes indirectos	66,400	1,99
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>68,39</b>
6.4	IUM015b	m	<b>Suministro e instalación de línea subterránea de 20 kV en canalización entubada bajo calzada formada por 3 cables unipolares, con conductor de aluminio, HEPRZ1, de 95 mm<sup>2</sup> de sección y dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre solera de hormigón no estructural HNE-15/B/20 de 5 cm de espesor y posterior relleno con el mismo hormigón hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la cinta de señalización. Tendido de cables. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.</b>		
	mt10hmf011xb	0,065 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-15/B/20, fabricado en central.	53,280	3,46

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt35aia080ah	2,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 160 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	5,840	11,68
	mt35cun500bb	3,000 m	Cable unipolar HEPRZ1, siendo su tensión asignada de 12/20 kV, reacción al fuego clase Fca según UNE-EN 50575, con conductor de aluminio clase 2 de 95 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR), pantalla de corona de hilos de cobre y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos (Z1). Según UNE-HD 620-9E.	15,160	45,48
	mt35www030	4,000 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.	0,220	0,88
	mt35www010	0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,310	0,26
	mo020	0,020 h	Oficial 1ª construcción.	15,140	0,30
	mo113	0,020 h	Peón ordinario construcción.	14,560	0,29
	mo003	0,170 h	Oficial 1ª electricista.	15,640	2,66
	mo102	0,130 h	Ayudante electricista.	14,890	1,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	66,950	1,34
		3,000 %	Costes indirectos	68,290	2,05
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>70,34</b>
6.5	UIA010b	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de arqueta de paso de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 70x70x70 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 79,5x78,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de tubos y remates. Completamente terminada.</b> <b>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexión de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt35arg100fb	1,000 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 70x70x70 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	11,380	11,38

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt35arg105d	1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 69,5x68,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	22,210	22,21
	mt01arr010a	0,842 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,440	5,42
	mqq01ret020b	0,090 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910	2,87
	mo041	0,250 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140	3,79
	mo087	0,280 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910	4,17
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	49,840	1,00
		3,000 %	Costes indirectos	50,840	1,53
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>52,37</b>
6.6 IUP010		<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio. 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>		
	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.	15,960	15,96
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,400	0,60
	mt35tta040	1,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,890	0,89
	mt35tta010	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	63,740	63,74
	mt35tta030	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	39,860	39,86
	mt35tta060	0,333 Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,090	1,03
	mt35www020	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,010	1,01
	mqq01ret020b	0,003 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910	0,10
	mo003	0,210 h	Oficial 1ª electricista.	15,640	3,28
	mo102	0,210 h	Ayudante electricista.	14,890	3,13
	mo113	0,001 h	Peón ordinario construcción.	14,560	0,01
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	129,610	2,59
		3,000 %	Costes indirectos	132,200	3,97
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>136,17</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.7	IEO010eb	m	<b>Suministro e instalación de canalización enterrada de dos tubos curvables, suministrados en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocados embutidos en zapata corrida de hormigón en masa HM-20/B/20/l según documentación gráfica, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de cinta de señalización. Totalmente montada.</b> <b>Incluye: Replanteo. Ejecución de la zanja de hormigón para los tubos. Colocación de los tubos. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt10hmf010Mmb	0,170 m³	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en central.	33,100 5,63
	mt35aia070ac	2,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,280 2,56
	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.	0,220 0,22
	mq04dua020b	0,007 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,600 0,06
	mq02rop020	0,050 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,110 0,16
	mq02cia020j	0,001 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	35,500 0,04
	mo020	0,020 h	Oficial 1ª construcción.	15,140 0,30
	mo113	0,020 h	Peón ordinario construcción.	14,560 0,29
	mo003	0,010 h	Oficial 1ª electricista.	15,640 0,16
	mo102	0,010 h	Ayudante electricista.	14,890 0,15
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,570 0,19
		3,000 %	Costes indirectos	9,760 0,29
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>10,05</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6.8	IUP060	m	<b>Suministro e instalación de cableado para red subterránea de alumbrado público, formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 6 mm<sup>2</sup> de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt35cun010e1	4,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	0,820	3,28
	mt35www010	0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,310	0,13
	mo003	0,030 h	Oficial 1ª electricista.	15,640	0,47
	mo102	0,030 h	Ayudante electricista.	14,890	0,45
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,330	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,420	0,13
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>4,55</b>
6.9	E39IEI005	ud	<b>Legalización completa de la instalación eléctrica interior y exterior comprendiendo la emisión de los boletines necesarios y la tramitación en industria, listo para el alta con la compañía eléctrica, i/ tasas necesarias.</b>		
	O01OB520	0,770 h.	E técn. lab. (personal + equipos)	250,000	192,50
		3,000 %	Costes indirectos	192,500	5,78
			<b>Precio total por ud .....</b>		<b>198,28</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>7 JARDINERÍA</b>				
7.1	IUD100b	m <sup>2</sup>	<b>Formación de encachado drenante sobre el terreno para recogida de aguas pluviales, compuesto por: capa de 10 cm de grava de cantera de piedra caliza, Ø40/70 mm extendido con medios mecánicos y compactación con medios mecánicos. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos.</b> <b>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Riego de la capa. Compactación y nivelación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt01are010a	0,100 m <sup>3</sup>	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	15,260 1,53
	mq01pan010a	0,010 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	35,710 0,36
	mq02cia020j	0,010 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	35,500 0,36
	mq02rov010i	0,010 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	55,010 0,55
	mo113	0,150 h	Peón ordinario construcción.	14,560 2,18
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,980 0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,080 0,15
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>5,23</b>
7.2	ACR070	m <sup>3</sup>	<b>Extendido de tierras con material tolerable, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.</b> <b>Incluye: Extendido de las tierras en tongadas de espesor uniforme.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt01art030c	1,150 m <sup>3</sup>	Material tolerable de aportación, para formación de terraplenes, según el art. 330.3.3.3 del PG-3.	3,620 4,16
	mq01pan010a	0,013 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	35,710 0,46
	mo087	0,070 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 1,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,660 0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,770 0,17
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>5,94</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.3	JAC010	m <sup>3</sup>	<b>Suministro a granel de tierra vegetal fertilizada y cribada y extendida sobre el terreno, con medios mecánicos, para formar una capa de espesor uniforme. Incluso p/p de rasanteos y remates, recogida y carga a camión o contenedor de los componentes inadecuados, sobrantes y embalajes de los productos.</b> <b>Incluye: Extendido de la tierra. Rasanteos y remates. Carga a camión o contenedor de los restos.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48tie035a	1,000 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal cribada y fertilizada, suministrada a granel.	14,050
	mq01pan010a	0,020 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	35,710
	mq04dua020b	0,020 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,600
	mo040	0,010 h	Oficial 1ª jardinero.	13,640
	mo086	0,030 h	Ayudante jardinero.	13,340
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	15,470
		3,000 %	Costes indirectos	15,780
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>16,25</b>
7.4	UJC020	m <sup>2</sup>	<b>Formación de césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa. Incluso p/p de preparación del terreno, aporte de tierras y primer riego.</b> <b>Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48tis010	0,030 kg	Mezcla de semilla para césped.	2,420
	mt48tie030a	0,150 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	11,960
	mt48tie040	5,000 kg	Mantillo limpio cribado.	0,020
	mt48tif020	0,100 kg	Abono para presiembra de césped.	0,200
	mt08aaa010a	0,100 m <sup>3</sup>	Agua.	1,310
	mq09rod010	0,015 h	Rodillo ligero.	1,760
	mq09mot010	0,025 h	Motocultor 60/80 cm.	1,360
	mo040	0,030 h	Oficial 1ª jardinero.	13,640
	mo115	0,090 h	Peón jardinero.	12,120
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,670
		3,000 %	Costes indirectos	3,740
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>3,85</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.5	JSS020	Ud	<b>Suministro de Árbol de ámbar (Liquidambar styraciflua 'Slender silhouette') de 12 a 14 cm de diámetro de tronco, suministrado en contenedor estándar de 30 l. Incluso transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.</b> <b>Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48eac130g	1,000 Ud	Árbol de ámbar (Liquidambar styraciflua 'Slender silhouette') de 12 a 14 cm de diámetro de tronco, suministrado en contenedor estándar de 30 l.	93,530
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	93,530
		3,000 %	Costes indirectos	95,400
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>98,26</b>
7.6	JSP010b	Ud	<b>Plantación de árbol menor de 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, suministrado en contenedor, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios manuales en terreno de tránsito, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada. Incluso retirada y carga a camión de las tierras sobrantes.</b> <b>Incluye: Replanteo. Apertura de hoyo con medios manuales. Retirada y acopio de las tierras excavadas. Preparación del fondo del hoyo. Presentación del árbol. Relleno del hoyo con tierra seleccionada de la propia excavación y tierra vegetal cribada. Apisonado moderado. Formación de alcorque. Colocación de tutor. Primer riego. Retirada y carga a camión de las tierras sobrantes.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48tie030a	0,049 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	11,960
	mt08aaa010a	0,050 m <sup>3</sup>	Agua.	1,310
	mq04dua020b	0,053 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,600
	mo040	0,090 h	Oficial 1ª jardinero.	13,640
	mo086	0,090 h	Ayudante jardinero.	13,340
	mo115	0,260 h	Peón jardinero.	12,120
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,700
		3,000 %	Costes indirectos	6,830
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>7,03</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.7	JAC020	m <sup>3</sup>	<b>Suministro a granel de tierra vegetal fertilizada y cribada y colocada en jardinera, con medios manuales. Incluso p/p de rasanteos y remates, recogida y carga a camión o contenedor de los componentes inadecuados, sobrantes y embalajes de los productos.</b> <b>Incluye: Extendido de la tierra. Rasanteos y remates. Carga a camión o contenedor de los restos.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48tie035a	1,000 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal cribada y fertilizada, suministrada a granel.	14,050
	mo040	0,130 h	Oficial 1ª jardinero.	13,640
	mo086	0,850 h	Ayudante jardinero.	11,340
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	27,160
		3,000 %	Costes indirectos	27,700
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>28,53</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>8 MOBILIARIO URBANO</b>				
8.1	TME020b	Ud	<b>Suministro y montaje de papelera de plancha de acero corten, modelo "SPENCER T DE METALCO", de 787 mm de altura, y 90 litros de capacidad, o de similares características, con cuerpo de acero corten, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt52psc030a	1,000 Ud	Papelera de acero corten, modelo "SPENCER T DE METALCO", de 787 mm de altura y de 90 litros, incluso cubeta interior de ABS y pernos de anclaje.	163,000 163,00
	mt10hmf010Mm	0,250 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	59,100 14,78
	mt09reh330	0,200 kg	Mortero de resina epoxi con arena de sílice, de endurecimiento rápido, para relleno de anclajes.	4,390 0,88
	mo041	0,320 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140 4,84
	mo087	0,320 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 4,77
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	188,270 3,77
		3,000 %	Costes indirectos	192,040 5,76
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>197,80</b>
8.2	TMB020	Ud	<b>Suministro y montaje de banco MORELLA DE SCOFET, con asiento de madera, o de similares características, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt52ban020bb	1,000 Ud	Banco MORELLA de ESCOFET, en acero corten, con asiento de madera, incluso pernos de anclaje.	496,680 496,68
	mt10hmf010Mm	0,250 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	59,100 14,78
	mt09reh330	0,100 kg	Mortero de resina epoxi con arena de sílice, de endurecimiento rápido, para relleno de anclajes.	4,390 0,44
	mo041	0,530 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140 8,02
	mo087	0,530 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 7,90
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	527,820 10,56
		3,000 %	Costes indirectos	538,380 16,15
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>554,53</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.3	TMB070	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de Silla MORELLA DE ESCOFET, en acero corten, con asiento de madera, o de similares características, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. 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>	
	mt10hmf010Mp	0,350 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	55,920 19,57
	mt52mug220dv	1,000 Ud	Silla MORELLA DE ESCOFET, en acero corten, con asiento de madera.	408,490 408,49
	mo041	0,250 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140 3,79
	mo087	0,150 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 2,24
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	434,090 8,68
		3,000 %	Costes indirectos	442,770 13,28
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>456,05</b>
8.4	TMJ070	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de jardinera prismática de acero corten, de 80x200x40 cm y 600 litros de capacidad. Incluye: Colocación de la jardinera. Eliminación y limpieza del material sobrante. 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>	
	mt52mug260agb	1,000 Ud	Jardinera prismática de acero corten, de 80x200x40 cm y 600 litros de capacidad.	1.124,380 1.124,38
	mq04cag010b	0,390 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	49,780 19,41
	mo041	0,320 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140 4,84
	mo087	0,420 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 6,26
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.154,890 23,10
		3,000 %	Costes indirectos	1.177,990 35,34
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>1.213,33</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.5	TPH130	Ud	<b>Suministro y montaje de bolardo retráctil de elevación y descenso automáticos, con cuerpo de acero corten de 50 cm de altura y 14 cm de diámetro, base de 30 cm de diámetro y base empotrable de acero corten de 76,5 cm de altura y 22 cm de diámetro, longitud total del conjunto 126,5 cm, cierre mediante llave de cabeza cuadrada, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l con aglomerante hidráulico compuesto por cementos de alta resistencia y aditivos específicos, de fraguado rápido. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt52mug390a	1,000 Ud	Bolardo retráctil de elevación y descenso automáticos, con cuerpo de acero inoxidable de 50 cm de altura y 14 cm de diámetro, base de 30 cm de diámetro y base empotrable de acero inoxidable de 76,5 cm de altura y 22 cm de diámetro, longitud total del conjunto 126,5 cm, cierre mediante llave de cabeza cuadrada, acabado con pintura epoxi.	1.385,030 1.385,03
	mt10hmf010Mm	0,250 m³	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en central.	59,100 14,78
	mt09amp010a	0,200 kg	Aglomerante hidráulico compuesto por cementos de alta resistencia y aditivos específicos, de fraguado rápido.	0,510 0,10
	mo041	0,320 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140 4,84
	mo087	0,320 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 4,77
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.409,520 28,19
		3,000 %	Costes indirectos	1.437,710 43,13
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>1.480,84</b>
8.6	TPH040	Ud	<b>Suministro y montaje de bolardo fijo para empotrar prismático, de 80x8x8 cm, de acero corten, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l con aglomerante hidráulico compuesto por cementos de alta resistencia y aditivos específicos, de fraguado rápido. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt52mug300p	1,000 Ud	Bolardo fijo prismático, de 80x8x8 cm, de acero corten, incluso pernos de anclaje.	32,340 32,34
	mt10hmf010Mm	0,250 m³	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en central.	59,100 14,78
	mt09amp010a	0,200 kg	Aglomerante hidráulico compuesto por cementos de alta resistencia y aditivos específicos, de fraguado rápido.	0,510 0,10
	mo041	0,330 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140 5,00
	mo087	0,330 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910 4,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	57,140 1,14
		3,000 %	Costes indirectos	58,280 1,75

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>60,03</b>
8.7	TIR010	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de bolardo fijo para empotrar, prismático, de 800 mm de altura, compuesto por cuerpo de acero corten, y difusor de vidrio moldeado de gran resistencia, con 4 led de 1 W, color blanco, clase de protección II, grado de protección IP 55. Incluso p/p de replanteo, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación del bolardo. Conexionado. Eliminación y limpieza del material sobrante.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34sync400gbb	1,000 Ud	Bolardo para empotrar, de 810 mm de altura, compuesto por cuerpo de acero corten, y difusor de vidrio moldeado de gran resistencia, con 4 led de 1 W, color blanco y difusor de vidrio moldeado de gran resistencia, con 4 led de 1 W, color blanco, clase de protección II, grado de protección IP 55.	121,790
	mo020	0,090 h	Oficial 1ª construcción.	15,140
	mo077	0,090 h	Ayudante construcción.	14,910
	mo003	0,170 h	Oficial 1ª electricista.	15,640
	mo102	0,170 h	Ayudante electricista.	14,890
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	129,680
		3,000 %	Costes indirectos	132,270
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>136,24</b>
8.8	TMC010	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de equipo contenedor soterrado homologado, RSU carga trasera 4 contenedores de 1100 litros, totalmente instalado y funcionando, incluso elementos auxiliares, con las características técnicas según descripción de la memoria y documentación gráfica, totalmente hermético, sistema de elevación electrohidráulico de plataforma de contenedores, con drenaje inferior. Formado por arqueta o cubeto prefabricada de hormigón monobloque hidrófugo para el alojamiento del equipo, estructura total tijera y estructura auxiliar entre tape inferior y exterior, cerquillo con junta perimetral que proporciona estanqueidad al equipo, cubierta inferior de chapa galvanizada, contenedores de 1000 litros de PVC, arqueta de recogida de aguas por succión con bomba instalada, cilindros hidráulicos, tornillos de regulación para plataforma superior para absorción de desniveles hasta del 4%, cubierta superior en forma de bandeja, lo que permitirá el mismo acabado superficial a elección de la dirección de obra, con arqueta exterior para central hidráulica, colocación de arqueta para toma rápida hidráulica y canalización hasta conexionado, totalmente funcionando. Buzón en acero inoxidable Aisi 304 tipos E y F mate o brillo. Totalmente instalado y funcionando con todos sus elementos.</b> <b>Homologado RSU. Certificaciones de calidad. Incluso acopio, colocación y puesta en marcha, incluido medios auxiliares de la maquinaria de elevación y otros y todos los elementos necesarios para su funcionamiento. Incluso solado sobre la tapeta del contenedor, de adoquín o pavimento utilizado en el acerado contiguo o según dirección de obra.</b> <b>Incluye: Descarga en obra. Montaje.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt52muc010ahhC	1,000 Ud	Conjunto equipo contenedor soterrado homologado, RSU carga trasera 4 contenedores de 1100 litros, totalmente instalado y funcionando, incluso elementos auxiliares, con las características técnicas según descripción de la memoria y documentación gráfica, totalmente hermético, sistema de elevación electrohidráulico de plataforma de contenedores, con drenaje inferior. Incluye: Descarga en obra. Montaje.	9.231,950	9.231,95
	mq04cag010a	0,211 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	44,210	9,33
	mo087	0,170 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910	2,53
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	9.243,810	184,88
		3,000 %	Costes indirectos	9.428,690	282,86
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>9.711,55</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>9 SEÑALIZACIÓN</b>				
9.1	TSV030	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de poste de 2 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del poste. 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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt53bps030f	2,000 m	Poste de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico.	10,48
	mt10hmf010Mp	0,050 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central.	2,80
	mo041	0,350 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	5,30
	mo087	0,690 h	Ayudante construcción de obra civil.	10,29
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,58
		3,000 %	Costes indirectos	0,88
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>30,33</b>
9.2	TSV050	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. 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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt53spc010a	1,000 Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	39,96
	mq07cce010a	0,179 h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	3,05
	mo041	0,130 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	1,97
	mo087	0,130 h	Ayudante construcción de obra civil.	1,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,94
		3,000 %	Costes indirectos	1,44
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>49,30</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3	TSV050b	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. 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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt53spc030a	1,000 Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	43,19
	mq07cce010a	0,179 h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	3,05
	mo041	0,130 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	1,97
	mo087	0,130 h	Ayudante construcción de obra civil.	1,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,00
		3,000 %	Costes indirectos	1,53
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>52,68</b>
9.4	TSV050c	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. 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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt53spc040a	1,000 Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	63,40
	mq07cce010a	0,179 h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	3,05
	mo041	0,170 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	2,57
	mo087	0,170 h	Ayudante construcción de obra civil.	2,53
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,43
		3,000 %	Costes indirectos	2,19
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>75,17</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.5	TSV050d	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. 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 suministradas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt53spc050a	1,000 Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	44,90
	mq07cce010a	0,179 h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	17,020
	mo041	0,130 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140
	mo087	0,130 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	51,860
		3,000 %	Costes indirectos	52,900
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>54,49</b>
9.6	TMN010	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de chapa lisa circular de acero corten, para identificación de entrada, de 3 mm de espesor y 15 cm de diámetro. Fijada al pavimento. Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación. 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>	
	mt18bme010ab	1,050 m	Chapa lisa circular de acero corten para identificación de entrada, de 3 mmm de espesor y 15 cm de diámetro, fijado al pavimento soporte, incluso p/p de pletinas de anclaje y tornillería de acero inoxidable.	2,960
	mt50spl105b	1,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero.	3,490
	mo041	0,040 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,140
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,210
		3,000 %	Costes indirectos	7,350
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>7,57</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>10 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
10.1	GRA020	m <sup>3</sup>	<b>Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 30 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq04cap020aa	0,178 h	Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m <sup>3</sup> y 2 ejes.	22,060      3,93
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,930      0,08
		3,000 %	Costes indirectos	4,010      0,12
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>4,13</b>
10.2	GRB020	m <sup>3</sup>	<b>Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq04res025c	1,031 m <sup>3</sup>	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	13,560      13,98
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	13,980      0,28
		3,000 %	Costes indirectos	14,260      0,43
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>14,69</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>11 CONTROL DE CALIDAD</b>				
11.1	XEH016	Ud	<p><b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</b></p> <p><b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b></p>	
	mt49hob025a	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido con fabricación y curado de dos probetas cilíndricas de 15x30 cm según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	38,230
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	38,230
		3,000 %	Costes indirectos	38,990
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>40,16</b>
11.2	XEB010	Ud	<p><b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</b></p> <p><b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b></p>	
	mt49arb040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	13,820
	mt49arb010	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	21,740

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt49arb020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	8,800	8,80
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	44,360	0,89
		3,000 %	Costes indirectos	45,250	1,36
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>46,61</b>
11.3	XEB020	<b>Ud</b>	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra corrugada de acero de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>		
	mt49arb050	1,000 Ud	Ensayo para determinar las siguientes características mecánicas: el límite elástico, la carga de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento bajo carga máxima sobre una muestra de una barra de acero corrugado de cada diámetro diferente según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	28,730	28,73
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	28,730	0,57
		3,000 %	Costes indirectos	29,300	0,88
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>30,18</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11.4	XBN010	Ud	<b>Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de granito, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: resistencia a la flexión según UNE-EN 12372, densidad real según UNE-EN 1936. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</b> <b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49des010	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,390
	mt49mcp020	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de granito, cuyo peso no exceda de 50 kg.	136,500
	mt49mcp050	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a flexión de una muestra de granito, según UNE-EN 12372.	49,640
	mt49mcp100	1,000 Ud	Ensayo para determinar la densidad real de una muestra de granito, según UNE-EN 1936.	16,510
	mt49mcp030	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de granito.	46,720
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	249,760
		3,000 %	Costes indirectos	254,760
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>262,40</b>
11.5	XEM010	Ud	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</b> <b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49arm040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	13,330
	mt49arm010	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de cuatro mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	19,690

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt49arm020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	8,550	8,55
	mt49arm050	1,000 Ud	Ensayo para determinar la carga de despegue de los nudos sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	26,230	26,23
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	67,800	1,36
		3,000 %	Costes indirectos	69,160	2,07
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>71,23</b>
11.6	XTR010	<b>Ud</b>	<b>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: análisis granulométrico según UNE 103101; límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; Proctor Modificado según UNE 103501; C.B.R. según UNE 103502; contenido de materia orgánica según UNE 103204; contenido en sales solubles según UNE 103205. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>		
	mt49stc010b	1,000 Ud	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.	15,210	15,21
	mt49sla080b	1,000 Ud	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de material de relleno o terraplenado, según UNE 103101.	15,050	15,05
	mt49sla060	1,000 Ud	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	17,900	17,90
	mt49sue020	1,000 Ud	Ensayo Proctor Modificado, según UNE 103501.	48,230	48,23
	mt49sue030	1,000 Ud	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.	88,530	88,53
	mt49sla120	1,000 Ud	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en materia orgánica de una muestra de suelo, según UNE 103204.	13,580	13,58
	mt49sla115	1,000 Ud	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sales solubles de una muestra de suelo, según UNE 103205.	15,010	15,01
	mt49sin020a	1,000 Ud	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	85,600	85,60
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	299,110	5,98

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	305,090
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>9,15</b>
				<b>314,24</b>
11.7	XTR010c	<b>Ud</b>	<b>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos "in situ": 5 de densidad y humedad según ASTM D6938. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49des020	1,000 Ud	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.	21,920
	mt49sla075	5,000 Ud	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	7,520
	mt49sin020a	1,000 Ud	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	85,600
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	145,120
		3,000 %	Costes indirectos	148,020
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>152,46</b>
11.8	XTR010b	<b>Ud</b>	<b>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zorra artificial. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: análisis granulométrico UNE-EN 933-1; límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; equivalente de arena UNE-EN 933-8; coeficiente de Los Ángeles según UNE-EN 1097-2; coeficiente de limpieza UNE-EN 13043; índice de lasjas UNE-EN 933-3; caras de fractura UNE-EN 933-5. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49stc010b	1,000 Ud	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.	15,210
	mt49sla080c	1,000 Ud	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de material de relleno o terraplenado, según UNE-EN 933-1.	15,050
	mt49sla060	1,000 Ud	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	17,900
	mt49sla180	1,000 Ud	Ensayo para determinar el equivalente de arena de una muestra de suelo, UNE-EN 933-8.	16,480
	mt49sla190	1,000 Ud	Ensayo para determinar el coeficiente de desgaste de Los Ángeles de una muestra de suelo, según UNE-EN 1097-2.	47,060
	mt49sla200	1,000 Ud	Ensayo para determinar el coeficiente de limpieza de una muestra de suelo, UNE-EN 13043.	17,960

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt49sla210	1,000 Ud	Ensayo para determinar el índice de lajas de una muestra de suelo, UNE-EN 933-3.	23,870	23,87
	mt49sla220	1,000 Ud	Ensayo para determinar las caras de fractura de una muestra de suelo, UNE-EN 933-5.	23,870	23,87
	mt49sin020a	1,000 Ud	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	85,600	85,60
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	263,000	5,26
		3,000 %	Costes indirectos	268,260	8,05
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>276,31</b>
11.9	XTR010d	<b>Ud</b>	<b>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zahorra artificial. Ensayos "in situ": 5 de densidad y humedad según ASTM D6938. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>		
	mt49des020	1,000 Ud	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.	21,920	21,92
	mt49sla075	5,000 Ud	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	7,520	37,60
	mt49sin020a	1,000 Ud	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	85,600	85,60
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	145,120	2,90
		3,000 %	Costes indirectos	148,020	4,44
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>152,46</b>

---

## Anejo de justificación de precios

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>12 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
12.1	SEGS01	PA	<b>Seguridad y Salud según estudio de seguridad y salud</b>	
			Sin descomposición	7.929,550
		3,000 %	Costes indirectos	7.929,550 <u>237,89</u>
			<b>Precio total redondeado por PA .....</b>	<b>8.167,44</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>13 ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO (NÚM. IMPA...</b>					
13.2	ASB010b	m	<p><b>Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC corrugado, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, incluso excavación previa de la zanja, relleno principal de la misma y conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Excavación de la zanja. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente y principal. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</b></p>		
	mt01ara010	0,435 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,450	4,55
	mt11ade020e	1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 250 mm, diámetro exterior 250 mm, diámetro interior 227,5 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	22,390	23,51
	mt11ade100a	0,006 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	8,430	0,05
	mt10hmf010Mp	0,098 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central.	55,920	5,48
	mq05pdm010b	1,017 h	Compresor portátil eléctrico 5 m <sup>3</sup> /min de caudal.	6,200	6,31
	mq05mai030	1,017 h	Martillo neumático.	3,700	3,76
	mq01ret020b	0,035 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910	1,12
	mq02rop020	0,263 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,110	0,82
	mo020	1,558 h	Oficial 1ª construcción.	15,140	23,59
	mo112	0,779 h	Peón especializado construcción.	14,870	11,58
	mo008	0,226 h	Oficial 1ª fontanero.	15,640	3,53
	mo107	0,226 h	Ayudante fontanero.	13,320	3,01
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	87,310	3,49
		3,000 %	Costes indirectos	90,800	2,72

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>93,52</b>
13.3	ACE040bb	m³	<p><b>Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01ret020b	0,196 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	31,910
	mo087	0,120 h	Ayudante construcción de obra civil.	14,910
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,040
		3,000 %	Costes indirectos	8,200
<b>Precio total redondeado por m³ .....</b>				<b>8,45</b>
13.4	0AF010	Ud	<p><b>Desconexión de la acometida de la red de agua potable del edificio, con corte del fluido mediante llave de cierre, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mo008	2,094 h	Oficial 1ª fontanero.	15,640
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	32,750
		3,000 %	Costes indirectos	33,410
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>34,41</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.5	IFA010	Ud	<p><b>Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 1 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 63 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 3,8 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 2" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta de dimensiones interiores 51x51x65 cm de obra de fábrica construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y cerrada superiormente con marco y tapa de fundición dúctil. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero de cemento. Enfoscado y bruñido con mortero del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio. 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></p>		
	mt10hmf010Mp	0,185 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central.	55,920	10,35
	mt01ara010	0,120 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,450	1,25
	mt37tpa012f	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 63 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	3,680	3,68
	mt37tpa011f	1,000 m	Acometida de polietileno PE 100, de 63 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 3,8 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	4,310	4,31
	mt04lpm010c	56,000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, según UNE-EN 771-1.	0,110	6,16
	mt08aaa010a	0,014 m <sup>3</sup>	Agua.	1,310	0,02
	mt09mif010ca	0,035 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	28,770	1,01

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt09mif010la	0,045 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,900	1,62
	mt37aar010c	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 50x50 cm, según Compañía Suministradora.	19,840	19,84
	mt37sve030g	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2", con mando de cuadradillo.	35,140	35,14
	mt11var300	0,800 m	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	6,500	5,20
	mq05pdm010b	0,180 h	Compresor portátil eléctrico 5 m <sup>3</sup> /min de caudal.	6,200	1,12
	mq05mai030	0,180 h	Martillo neumático.	3,700	0,67
	mo020	1,434 h	Oficial 1ª construcción.	15,140	21,71
	mo113	1,454 h	Peón ordinario construcción.	14,560	21,17
	mo008	1,252 h	Oficial 1ª fontanero.	15,640	19,58
	mo107	0,636 h	Ayudante fontanero.	13,320	8,47
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	161,300	6,45
		3,000 %	Costes indirectos	167,750	5,03
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>					<b>172,78</b>
13.6	ACR020cb	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de relleno con zahorra artificial caliza, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</b></p> <p><b>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b></p>		
	mt01zah010c	1,800 t	Zahorra artificial caliza.	8,200	14,76
	mq02cia020j	0,005 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	35,500	0,18
	mq01pan010a	0,008 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	35,710	0,29
	mq02rov010i	0,034 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	55,010	1,87
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,100	0,34
		3,000 %	Costes indirectos	17,440	0,52
<b>Precio total redondeado por m<sup>3</sup> .....</b>					<b>17,96</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13.7	IUR040	Ud	<b>Preinstalación de contador de riego de 2 1/2" DN 63 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al ramal de abastecimiento y distribución, formada por dos llaves de corte de compuerta de latón fundido; grifo de purga y válvula de retención. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador.</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37svc010r	2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 2 1/2".	112,04
	mt37sgl010c	1,000 Ud	Grifo de purga de 25 mm.	6,28
	mt37svr010g	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 2 1/2".	30,31
	mt37aar010c	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 50x50 cm, según Compañía Suministradora.	19,84
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	0,66
	mo008	1,320 h	Oficial 1ª fontanero.	20,64
	mo107	0,660 h	Ayudante fontanero.	8,79
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	7,94
		3,000 %	Costes indirectos	6,20
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>212,70</b>