

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 TRABAJOS PREVIOS</b>				
1.1	301.002	m3	<b>Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.</b>	
	O01OA020	0,020 h.	Capataz	17,63
	O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	15,35
	M05EN030	0,070 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	53,63
	M06MR230	0,035 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,55
	M07CB020	0,070 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12
	M07N070	1,000 m3	Canon de escombros a vertedero	0,72
		6,000 %	Costes indirectos	8,77
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>9,30</b>
1.2	301.007	m3	<b>Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.</b>	
	O01OA020	0,070 h.	Capataz	17,63
	O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	15,35
	M05EN030	0,170 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	53,63
	M06MR230	0,100 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,55
	M05RN020	0,035 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,80
	M07CB020	0,070 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12
	M07N070	1,000 m3	Canon de escombros a vertedero	0,72
		6,000 %	Costes indirectos	17,77
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>18,84</b>
1.3	301.008	m3	<b>Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.</b>	
	O01OA020	0,050 h.	Capataz	17,63
	O01OA070	0,150 h.	Peón ordinario	15,35
	M05EN030	0,150 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	53,63
	M06MR230	0,150 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,55
	M05RN020	0,050 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,80
	M07CB020	0,120 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12
	M07N070	1,000 m3	Canon de escombros a vertedero	0,72
		6,000 %	Costes indirectos	20,17
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>21,38</b>
1.4	301.010	m.	<b>Demolición y levantado de dispositivo colector de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso excavación, carga y transporte del material resultante a vertedero.</b>	
	O01OA020	0,035 h.	Capataz	17,63
	O01OA070	0,105 h.	Peón ordinario	15,35
	M05EN030	0,100 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	53,63
	M06MR230	0,050 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,55
	M05RN020	0,100 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,80
	M07CB020	0,100 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12
	M07N070	0,100 m3	Canon de escombros a vertedero	0,72
		6,000 %	Costes indirectos	15,88
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>16,83</b>
1.5	C304aaca	m...	<b>Fresado de pavimento bituminoso, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo o vertedero.</b>	
	O01OA070	0,001 h.	Peón ordinario	15,35
	MQ0940d	0,001 h.	Fresadora de 448 kW	230,15
	M07CB020	0,002 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12
	MQ0953a	0,001 h.	Máquina para barrido	26,76
	M07N070	0,010 m3	Canon de escombros a vertedero	0,72
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	0,37
		6,000 %	Costes indirectos	0,39
			<b>Precio total por m2xc .....</b>	<b>0,41</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
2.1	300.001	m2	<b>Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.</b>	
	U01BD010	0,500 m2	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm	0,32
	U01BM010	0,250 m2	DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm.	0,87
	U01BQ010	0,250 m2	DESBROCE BOSQUE e<20 cm.	2,26
		6,000 %	Costes indirectos	0,95
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>1,01</b>
2.2	320.001	m3	<b>Desmorte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>	
	O01OA020	0,006 h.	Capataz	17,63
	M05EC020	0,012 h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	63,00
	M07CB030	0,120 h.	Camión basculante 6x4 20 t.	42,40
	M07N080	0,500 m3	Canon de tierra a vertedero	0,31
		6,000 %	Costes indirectos	6,12
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>6,49</b>
2.3	330.001	m3	<b>Terraplén en ensanches con productos de cualquier procedencia, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado.</b>	
	U01TC010	0,250 m3	TERRAP.CORON.ENSAN.C/PROD.EXCAV.	3,01
	U01TN010	0,750 m3	TERR.NÚCLEO Y CIM. ENS.C/PR.EXC.	2,17
		6,000 %	Costes indirectos	2,38
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>2,52</b>

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 AFIRMADO</b>				
3.1	321.001	m3	<b>Excavación en zanja en todo tipo de terreno, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>	
	O01OA020	0,020 h.	Capataz	17,63 0,35
	M05EN030	0,020 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	53,63 1,07
	M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12 2,01
	M07N080	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	0,31 0,31
		6,000 %	Costes indirectos	3,74 0,22
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>3,96</b>

3.2	332.001	m3	<b>Relleno localizado con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.</b>	
	O01OA020	0,015 h.	Capataz	17,63 0,26
	O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	15,35 1,54
	M07N030	1,100 m3	Canon suelo seleccionado préstamo	1,24 1,36
	M05RN030	0,012 h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	45,24 0,54
	M07W080	10,000 t.	km transporte tierras en obra	0,45 4,50
	M08CA110	0,015 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14 0,45
	M05RN010	0,015 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	32,64 0,49
	M08RL010	0,150 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	5,84 0,88
		6,000 %	Costes indirectos	10,02 0,60
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>10,62</b>

3.3	510.001	m3	<b>Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos &lt; 30.</b>	
	O01OA020	0,004 h.	Capataz	17,63 0,07
	O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	15,35 0,15
	M08NM020	0,018 h.	Motoniveladora de 200 CV	67,35 1,21
	M08RN040	0,018 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	60,83 1,09
	M08CA110	0,018 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14 0,54
	M07CB020	0,018 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12 0,72
	M07W020	44,000 t.	km transporte zahorra	0,11 4,84
	P01AF030	2,200 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	5,58 12,28
		6,000 %	Costes indirectos	20,90 1,25
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>22,15</b>

3.4	511.001	m3	<b>Macadam ordinario, huso M(40), desgaste de los ángeles &lt;30, puesto en obra, extendido, compactado, consolidado y recebado, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10 cm. de espesor, medido sobre perfil.</b>	
	O01OA020	0,020 h.	Capataz	17,63 0,35
	O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	15,35 0,77
	M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	67,35 1,35
	M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	60,83 1,22
	M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14 0,60
	M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12 0,80
	M07W010	15,000 t.	km transporte áridos	0,11 1,65
	P01AF101	1,650 t.	Macadam huso M(50) Desgas. A.<30	5,10 8,42
	P01AF110	0,450 t.	Recebo de macadam huso 0/10 mm	3,25 1,46
		6,000 %	Costes indirectos	16,62 1,00
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>17,62</b>

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.5	533.001	m2	<b>S.T.S. con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación de 3 kg/m2, con árido 12/6 y dotación de 20 l/m2, incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángeles &lt;25</b>	
	O01OA040	0,001 h.	Oficial segunda	16,62 0,02
	O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	15,35 0,06
	M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,00 0,01
	M08B020	0,002 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51 0,02
	M08CB010	0,001 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	39,10 0,04
	M08EG010	0,002 h.	Extended. gravilla acoplada y remolcada	10,66 0,02
	M07CB020	0,002 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12 0,08
	M05PN010	0,001 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,98 0,05
	M08RT050	0,001 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	46,13 0,05
	M08RV010	0,001 h.	Compactador asfált.neum.aut. 6/15t.	48,18 0,05
	M07W010	0,600 t.	km transporte áridos	0,11 0,07
	P01PL151	1,500 kg	Emulsión asfáltica ECR-2	0,31 0,47
	P01AF420	0,020 t.	Gravilla machaqueo 13/7 D.A.<25	18,00 0,36
		6,000 %	Costes indirectos	1,30 0,08
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>1,38</b>

3.6	542.001	t.	<b>Hormigón bituminoso en caliente AC-16-bin-50/70-S en regularización, fabricado, puesto en obra y compactado, i/filler de aportación y betún.</b>	
	O01OA010	0,010 h.	Encargado	18,04 0,18
	O01OA030	0,010 h.	Oficial primera	17,62 0,18
	O01OA070	0,030 h.	Peón ordinario	15,35 0,46
	M05PN010	0,020 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,98 0,92
	M03MC110	0,020 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	319,36 6,39
	M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12 0,80
	M08EA100	0,020 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	88,12 1,76
	M08RT050	0,020 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	46,13 0,92
	M08RV020	0,020 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	52,28 1,05
	M08CA110	0,003 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14 0,09
	P01AF800	0,050 t.	Filler calizo M.B.C. factoría	36,62 1,83
	M07W030	40,000 t.	km transporte aglomerado	0,13 5,20
	P01PL010	0,045 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	369,00 16,61
	P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,42 3,36
	P01AF250	0,500 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,65 4,33
	P01AF260	0,250 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,35 2,09
	P01AF270	0,100 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	7,85 0,79
	P01AF280	0,100 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<25	7,73 0,77
		6,000 %	Costes indirectos	47,73 2,86
			<b>Precio total por t. ....</b>	<b>50,59</b>

3.7	542.002	t.	<b>Hormigón bituminoso en caliente AC-16-surf-50/70-S en capa de rodadura, fabricado, puesto en obra y compactado, i/filler de aportación y betún.</b>	
	O01OA010	0,010 h.	Encargado	18,04 0,18
	O01OA030	0,010 h.	Oficial primera	17,62 0,18
	O01OA070	0,030 h.	Peón ordinario	15,35 0,46
	M05PN010	0,020 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,98 0,92
	M03MC110	0,020 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	319,36 6,39
	M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12 0,80
	M08EA100	0,020 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	88,12 1,76
	M08RT050	0,020 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	46,13 0,92
	M08RV020	0,020 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	52,28 1,05
	M08CA110	0,003 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14 0,09
	M07W030	40,000 t.	km transporte aglomerado	0,13 5,20
	M07Z110	0,005 ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	126,00 0,63
	P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,42 3,36
	P01PL010	0,045 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	369,00 16,61
	P01AF200	0,350 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<35	7,94 2,78
	P01AF210	0,200 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<35	7,85 1,57
	P01AF220	0,200 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<35	7,43 1,49
	P01AF230	0,100 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<35	7,13 0,71
	P01AF800	0,050 t.	Filler calizo M.B.C. factoría	36,62 1,83
	P01AF240	0,100 t.	Árido machaqueo 25/40 D.A.<35	7,13 0,71
		6,000 %	Costes indirectos	47,64 2,86
			<b>Precio total por t. ....</b>	<b>50,50</b>

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.8	531.001	m2	<b>Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.</b>	
	O01OA070	0,002 h.	Peón ordinario	15,35
	M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,00
	M08B020	0,002 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51
	M08CB010	0,001 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	39,10
	P01PL150	0,600 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,29
		6,000 %	Costes indirectos	0,27
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>0,29</b>

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			<b>4 DRENAJE</b>	
			<b>4.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>	
4.1.1	C402adaa	m	<b>Formación de cuneta revestida de sección triangular y 1 m de desarrollo, con hormigón HM-20 y 10 cm. de espesor, incluso líquido de curado y parte proporcional de juntas y conexiones.</b>	
	O01OA020	0,006 h.	Capataz	17,63
	MO2000000	0,021 h	Oficial 1ª	16,51
	MO5000000	0,040 h	Peón Especializado	15,75
	MO6000000	0,040 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0405bb	0,018 h	Retroexcavadora sobre ruedas de 30 Tn.	125,02
	MQ0625aa	0,036 h	Camión basculante rígido de 10 t	49,89
	MQ0870ba	0,020 h	Bomba móvil sobre camión de hormigón de 50 m3/h	91,52
	MT09200	0,010 kg	Líquido de curado para hormigón	2,35
	AU3002aaa	0,230 m3	Hormigón HM-20/l	52,61
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	19,71
		6,000 %	Costes indirectos	20,89
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>22,14</b>
4.1.2	C420jaa	m	<b>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica, colocado en zanja, con p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación, la cama de arena y el tapado posterior de las zanjas.</b>	
	MO2000000	0,004 h	Oficial 1ª	16,51
	MO6000000	0,035 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0405ba	0,035 h	Retroexcavadora sobre ruedas de 15 Tn.	91,08
	MQ0625ac	0,044 h	Camión basculante rígido de 20 t	76,63
	MT0H01aaa	1,925 m2	Geotextil polipropileno, de 120 gr/m2, agujeteado	3,42
	MT03140	0,350 m3	Material filtrante	4,81
	P02CVW010	0,010 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,74
	P02TVE030	1,000 m.	Tub.PVC estructurado j.elást SN4 D=400mm	35,26
	P01AA031	0,050 m3	Arena de río 0/6 sin transporte	14,16
	M07W010	1,000 t.	km transporte áridos	0,11
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	51,58
		6,000 %	Costes indirectos	54,67
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>57,95</b>
4.1.3	C420ENT	M	<b>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2 reforzado con hormigón para cruce bajo calzada; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica, colocado en zanja, con p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación, la cama de arena y el tapado posterior de las zanjas.</b>	
	AU3002aaa	0,500 m3	Hormigón HM-20/l	52,61
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	26,31
	M07W010	1,000 t.	km transporte áridos	0,11
	P01AA031	0,050 m3	Arena de río 0/6 sin transporte	14,16
	P02TVE030	1,000 m.	Tub.PVC estructurado j.elást SN4 D=400mm	35,26
	P02CVW010	0,010 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,74
	MT03140	0,350 m3	Material filtrante	4,81
	MT0H01aaa	1,925 m2	Geotextil polipropileno, de 120 gr/m2, agujeteado	3,42
	MQ0625ac	0,044 h	Camión basculante rígido de 20 t	76,63
	MQ0405ba	0,035 h	Retroexcavadora sobre ruedas de 15 Tn.	91,08
	MO6000000	0,035 h	Peón Ordinario	15,59
	MO2000000	0,004 h	Oficial 1ª	16,51
		6,000 %	Costes indirectos	79,47
			<b>Precio total por M .....</b>	<b>84,24</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.1.4	411.001	ud	<b>Imbornal de hormigón prefabricado de 60x40 cm., y 60 cm. de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm. de espesor y rejilla de fundición abatible y antirrobo, con marco de fundición, enrasada al pavimento, terminado, incluso la excavación y el relleno perimetral. Recibido a tubo de saneamiento.</b>	
	O01OA030	1,000 h.	Oficial primera	17,62
	O01OA070	0,500 h.	Peón ordinario	15,35
	M05EN020	0,200 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	48,30
	A03H050	0,037 m3	HORM. DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20	69,29
	P02EAH020	1,000 ud	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 40x40x40	28,92
	P02ECF110	1,000 ud	Rejilla plana fundición 40x40x3,5	35,36
		6,000 %	Costes indirectos	6,11
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>107,91</b>
4.1.5	02.08	ML	<b>MI. de bordillo prefabricado de hormigón tipo C-3, de color gris, de 14 y 17 cm de bases superior e inferior y de 28 cm de altura, incluso preparación de asiento, solera 3 cm de hormigón HM-15 y recibido de las juntas con mortero.</b>	
	_NMAQ003	0,005 H	CAMION GRUA DE 8 TN	30,29
	_NMAQ002	0,010 h	RETRO NEUMÁTICOS 125CV 500-1350 l	35,70
	_NMAQ021	0,010 H	VIBRADOR DE HORMIGON	6,79
	_NMAQ019	0,005 H	CAMIÓN HORMIGONERA 6 M3	25,54
	_NMO005	0,350 h	PEON ORDINARIO	11,63
	_NMO004	0,200 H	PEON ESPECIALIZADO	11,83
	_NMO002	0,100 H	OFICIAL DE 1ª	12,31
	_NMO001	0,003 H	ENCARGADO DE OBRA	12,37
	_AUX004	0,015 M3	MORTERO DE CEMENTO M-80	39,12
	_AUX005	0,017 M3	HORMIGON HM-15 ELABORADO	49,07
	_NMAT0124	1,000 ML	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN TIPO C3	5,20
		6,000 %	Costes indirectos	15,04
			<b>Precio total por ML .....</b>	<b>15,94</b>
4.1.6	02.09	ML	<b>MI. de bajante de hormigón prefabricado tipo B-3, totalmente terminada según planos, incluso juntas de dilatación, dados de apoyo de hormigón armado HA-20, encuentro con la cuneta, sellado de las juntas con mortero y cama y revestimiento de hormigón HM-20 a la salida.</b>	
	_NMAQ003	0,005 H	CAMION GRUA DE 8 TN	30,29
	_NMAQ019	0,005 H	CAMIÓN HORMIGONERA 6 M3	25,54
	_NMO005	0,100 h	PEON ORDINARIO	11,63
	_NMO002	0,010 H	OFICIAL DE 1ª	12,31
	_NMO001	0,003 H	ENCARGADO DE OBRA	12,37
	_AUX004	0,025 M3	MORTERO DE CEMENTO M-80	39,12
	_AUX006	0,120 M3	HORMIGON HM-20 ELABORADO	55,57
	_NMAT0113	1,300 KG	ACERO CORRUG. B500S	0,75
	_NMAT0123	1,000 UD	PIEZA PREFABRICADA DE BAJANTE TIPO B-3	11,84
		6,000 %	Costes indirectos	22,07
			<b>Precio total por ML .....</b>	<b>23,39</b>
			<b>4.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>	
			<b>4.2.1 ODT1</b>	
4.2.1.1	C610aa	m3	<b>Hormigón de limpieza HL-150 , según EHE-08 , vibrado y colocado, totalmente terminado</b>	
	MO1000000	0,025 h	Capataz	16,84
	MO2000000	0,050 h	Oficial 1ª	16,51
	MO6000000	0,150 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0899ab	0,010 h	Vibrador eléctrico para hormigón de 56 mm	17,10
	AU3001a	1,025 m3	Hormigón de limpieza HL-150.	50,82
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	55,85
		6,000 %	Costes indirectos	59,20
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>62,75</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.2.1.2	C416ac	ud	<b>Embocadura de pozo, para obra de paso de caño de diámetro de 1500 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente Ila, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada.</b>	
	MO2000000	1,000 h	Oficial 1ª	16,51
	MO4000000	16,000 h	Ayudante	15,89
	MO6000000	10,000 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0899ab	1,000 h	Vibrador eléctrico para hormigón de 56 mm	17,10
	MT0110	1,500 m3	Agua	0,54
	MT0D310	0,800 dm3	Material de sellado	84,03
	MT09200	1,000 kg	Líquido de curado para hormigón	2,35
	MT0A10a	0,600 kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,79
	MT0B00d	210,000 kg	Barras corrugadas de acero soldable B500SD	0,80
	MT0D01c	20,000 m2	Panel metálico para 10 usos.	7,40
	MT0D300	1,500 l	Desencofrante	1,55
	MT0D315	26,000 m	Moldura para hormigón	0,42
	AU3001a	1,125 m3	Hormigón de limpieza HL-150.	50,82
	AU3002bbb	21,375 m3	Hormigón HA-25/Ila	58,78
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	2.157,44
		6,000 %	Costes indirectos	2.286,89
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>2.424,10</b>
4.2.1.3	C416bc	ud	<b>Embocadura de aletas, para obra de paso de caño de diámetro de 1500 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente Ila, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada.</b>	
	MO2000000	5,000 h	Oficial 1ª	16,51
	MO4000000	15,000 h	Ayudante	15,89
	MO6000000	9,000 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0899ab	3,000 h	Vibrador eléctrico para hormigón de 56 mm	17,10
	MT0110	1,500 m3	Agua	0,54
	MT0D310	0,800 dm3	Material de sellado	84,03
	MT09200	1,000 kg	Líquido de curado para hormigón	2,35
	MT0A10a	0,500 kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,79
	MT0B00d	275,000 kg	Barras corrugadas de acero soldable B500SD	0,80
	MT0D01c	10,000 m2	Panel metálico para 10 usos.	7,40
	MT0D300	1,500 l	Desencofrante	1,55
	MT0D315	26,000 m	Moldura para hormigón	0,42
	AU3001a	0,900 m3	Hormigón de limpieza HL-150.	50,82
	AU3002bbb	17,100 m3	Hormigón HA-25/Ila	58,78
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	1.941,42
		6,000 %	Costes indirectos	2.057,91
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>2.181,38</b>
4.2.1.4	C413aebb	m	<b>Tubo de Hormigón Armado para Obra de Paso de Diámetro Nominal 1500 mm clase 90, según Norma UNE-EN 127916, apoyado sobre hormigón. Colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno.</b>	
	MO6000000	0,200 h	Peón Ordinario	15,59
	MO2000000	0,020 h	Oficial 1ª	16,51
	MQ0620aa	0,220 h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t	46,26
	MTD630aeb	1,000 m	Tubo H.A. DN 1800 Clase 90	224,48
	AU3002aaa	1,650 m3	Hormigón HM-20/l	52,61
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	324,92
		6,000 %	Costes indirectos	344,42
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>365,09</b>

**Anejo de justificación de precios**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.2.1.5	C321aa	<b>m3</b>	<b>Excavación para emplazamiento de obras de paso o de drenaje en cualquier clase de terreno, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero</b>	
	MO1000000	0,001 h	Capataz	16,84
	MO6000000	0,006 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0625ac	0,024 h	Camión basculante rígido de 20 t	76,63
	MQ0405ab	0,006 h	Retroexcavadora sobre orugas de 30 Tn.	132,18
	MQ0370b	0,001 h	Carro perforador martillo 60	26,94
	MQ0620ba	0,002 h	Camión caja fija con cisterna para agua de 10 t	52,08
	MT0110	0,011 m3	Agua	0,54
	MT09100	0,001 kg	Explosivo y p.p. de cebos y detonadores	7,16
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	2,89
		6,000 %	Costes indirectos	3,06
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>3,24</b>
			<b>4.2.2 ODT 2</b>	
4.2.2.1	C610aa	<b>m3</b>	<b>Hormigón de limpieza HL-150 , según EHE-08 , vibrado y colocado, totalmente terminado</b>	
	MO1000000	0,025 h	Capataz	16,84
	MO2000000	0,050 h	Oficial 1ª	16,51
	MO6000000	0,150 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0899ab	0,010 h	Vibrador eléctrico para hormigón de 56 mm	17,10
	AU3001a	1,025 m3	Hormigón de limpieza HL-150.	50,82
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	55,85
		6,000 %	Costes indirectos	59,20
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>62,75</b>
4.2.2.2	C416ac	<b>ud</b>	<b>Embocadura de pozo, para obra de paso de caño de diámetro de 1500 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente Ila, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada.</b>	
	MO2000000	1,000 h	Oficial 1ª	16,51
	MO4000000	16,000 h	Ayudante	15,89
	MO6000000	10,000 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0899ab	1,000 h	Vibrador eléctrico para hormigón de 56 mm	17,10
	MT0110	1,500 m3	Agua	0,54
	MT0D310	0,800 dm3	Material de sellado	84,03
	MT09200	1,000 kg	Líquido de curado para hormigón	2,35
	MT0A10a	0,600 kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,79
	MT0B00d	210,000 kg	Barras corrugadas de acero soldable B500SD	0,80
	MT0D01c	20,000 m2	Panel metálico para 10 usos.	7,40
	MT0D300	1,500 l	Desencofrante	1,55
	MT0D315	26,000 m	Moldura para hormigón	0,42
	AU3001a	1,125 m3	Hormigón de limpieza HL-150.	50,82
	AU3002bbb	21,375 m3	Hormigón HA-25/Ila	58,78
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	2.157,44
		6,000 %	Costes indirectos	2.286,89
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>2.424,10</b>

**Anejo de justificación de precios**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.2.2.3	C416bc	<b>ud</b>	<b>Embocadura de aletas, para obra de paso de caño de diámetro de 1500 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente Ila, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada.</b>	
	MO2000000	5,000 h	Oficial 1ª	16,51
	MO4000000	15,000 h	Ayudante	15,89
	MO6000000	9,000 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0899ab	3,000 h	Vibrador eléctrico para hormigón de 56 mm	17,10
	MT0110	1,500 m3	Agua	0,54
	MT0D310	0,800 dm3	Material de sellado	84,03
	MT09200	1,000 kg	Líquido de curado para hormigón	2,35
	MT0A10a	0,500 kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,79
	MT0B00d	275,000 kg	Barras corrugadas de acero soldable B500SD	0,80
	MT0D01c	10,000 m2	Panel metálico para 10 usos.	7,40
	MT0D300	1,500 l	Desencofrante	1,55
	MT0D315	26,000 m	Moldura para hormigón	0,42
	AU3001a	0,900 m3	Hormigón de limpieza HL-150.	50,82
	AU3002bbb	17,100 m3	Hormigón HA-25/Ila	58,78
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	1.941,42
		6,000 %	Costes indirectos	2.057,91
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>2.181,38</b>
4.2.2.4	C413aebb	<b>m</b>	<b>Tubo de Hormigón Armado para Obra de Paso de Diámetro Nominal 1500 mm clase 90, según Norma UNE-EN 127916, apoyado sobre hormigón. Colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno.</b>	
	MO6000000	0,200 h	Peón Ordinario	15,59
	MO2000000	0,020 h	Oficial 1ª	16,51
	MQ0620aa	0,220 h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t	46,26
	MTD630aeb	1,000 m	Tubo H.A. DN 1800 Clase 90	224,48
	AU3002aaa	1,650 m3	Hormigón HM-20/I	52,61
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	324,92
		6,000 %	Costes indirectos	344,42
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>365,09</b>
4.2.2.5	C321aa	<b>m3</b>	<b>Excavación para emplazamiento de obras de paso o de drenaje en cualquier clase de terreno, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero</b>	
	MO1000000	0,001 h	Capataz	16,84
	MO6000000	0,006 h	Peón Ordinario	15,59
	MQ0625ac	0,024 h	Camión basculante rígido de 20 t	76,63
	MQ0405ab	0,006 h	Retroexcavadora sobre orugas de 30 Tn.	132,18
	MQ0370b	0,001 h	Carro perforador martillo 60	26,94
	MQ0620ba	0,002 h	Camión caja fija con cisterna para agua de 10 t	52,08
	MT0110	0,011 m3	Agua	0,54
	MT09100	0,001 kg	Explosivo y p.p. de cebos y detonadores	7,16
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	2,89
		6,000 %	Costes indirectos	3,06
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>3,24</b>

**Anejo de justificación de precios**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 ESTRUCTURAS</b>				
5.1 698.001	M2		<b>Muro de escollera, de espesor y altura variable, incluyendo mampuestos, ripios, perfectamente alineado, aplomado, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.</b>	
	O01OA020	1,000 h.	Capataz	17,63
	O01OB070	2,000 h.	Oficial cantero	17,25
	O01OB080	2,000 h.	Ayudante cantero	16,38
	P01AE200	4,500 t.	Piedra para mampostería s/c	8,21
	M07W011	12,000 t.	km transporte de piedra	0,16
		6,000 %	Costes indirectos	123,76
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>131,19</b>

**Anejo de justificación de precios**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>6 SEÑALIZACION</b>				
<b>6.1 SEÑALIZACION VERTICAL</b>				
6.1.1	701.001	ud	<b>Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.</b>	
	O01OA020	0,250 h.	Capataz	17,63
	O01OA040	0,500 h.	Oficial segunda	16,62
	O01OA070	0,500 h.	Peón ordinario	15,35
	M11SA010	0,250 h.	Ahoyadora gasolina 1 persona	6,56
	P27ER011	1,000 ud	Señal circular reflex. E.G. D=90 cm	63,22
	P27EW010	3,500 m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	13,00
	P01HM010	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	79,00
		6,000 %	Costes indirectos	142,61
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>151,17</b>

6.1.2	701.003	ud	<b>Panel rectangular reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.</b>	
	O01OA020	0,300 h.	Capataz	17,63
	O01OA040	0,600 h.	Oficial segunda	16,62
	O01OA070	0,600 h.	Peón ordinario	15,35
	M11SA010	0,300 h.	Ahoyadora gasolina 1 persona	6,56
	P27ER160	1,000 ud	Panel rectangular refl.E.G.	625,00
	P27EW020	4,000 m.	Poste galvanizado 100x50x3 mm.	15,00
	P01HM010	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	79,00
		6,000 %	Costes indirectos	723,29
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>766,69</b>

6.1.3	C701babb	ud	<b>Señal triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada.</b>	
	MO2000000	0,050 h	Oficial 1ª	16,51
	MO6000000	0,050 h	Peón Ordinario	15,59
	MTB204babb	1,000 ud	Señal permanente triangular 1350 mm de lado nivel 2.	118,58
	MTB21000	0,450 ud	Tornillería y piezas especiales	2,35
	MTB208a	1,000 ud	Poste 80 x 40 x 2 mm G.	13,04
	AU3002aaa	0,154 m3	Hormigón HM-20/I	52,61
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	142,39
		6,000 %	Costes indirectos	150,93
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>159,99</b>

6.1.4	C701caeb	ud	<b>Señal octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada.</b>	
	MO2000000	0,050 h	Oficial 1ª	16,51
	MO6000000	0,050 h	Peón Ordinario	15,59
	MTB204caeb	1,000 ud	Señal permanente octogonal 900 mm de doble apotema nivel 2.	124,58
	MTB21000	0,450 ud	Tornillería y piezas especiales	2,35
	MTB208a	1,000 ud	Poste 80 x 40 x 2 mm G.	13,04
	AU3002aaa	0,064 m3	Hormigón HM-20/I	52,61
	%CI	6,000 %	Costes Indirectos	143,66
		6,000 %	Costes indirectos	152,28
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>161,42</b>

**6.2 SEÑALIZACION HORIZONTAL**

**Anejo de justificación de precios**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.2.1	700.001	m.	<b>Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.</b>	
	O01OA030	0,003 h.	Oficial primera	17,62
	O01OA070	0,003 h.	Peón ordinario	15,35
	M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,00
	M08B020	0,003 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51
	M11SP010	0,002 h.	Equipo pintabanda aplic. convencional	30,12
	P27EH012	0,072 kg	Pintura acrílica en base acuosa	1,50
	P27EH040	0,048 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,92
		6,000 %	Costes indirectos	0,35
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>0,37</b>
6.2.2	700.002	m.	<b>Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.</b>	
	O01OA030	0,004 h.	Oficial primera	17,62
	O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	15,35
	M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,00
	M08B020	0,003 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51
	M11SP010	0,002 h.	Equipo pintabanda aplic. convencional	30,12
	P27EH012	0,108 kg	Pintura acrílica en base acuosa	1,50
	P27EH040	0,072 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,92
		6,000 %	Costes indirectos	0,46
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>0,49</b>
6.2.3	700.003	m2	<b>Pintura reflexiva acrílica en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.</b>	
	O01OA030	0,100 h.	Oficial primera	17,62
	O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	15,35
	M07AC020	0,015 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,00
	M08B020	0,015 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51
	M11SP010	0,100 h.	Equipo pintabanda aplic. convencional	30,12
	P27EH012	0,720 kg	Pintura acrílica en base acuosa	1,50
	P27EH040	0,480 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,92
		6,000 %	Costes indirectos	8,07
			<b>Precio total por m2 ....</b>	<b>8,55</b>

**Anejo de justificación de precios**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			<b>7 SERVICIOS AFECTADOS</b>	
7.1	UREC01V1	Ud	<b>Recrecido de arquetas y pozos de registro con coronación de hormigón en masa HM-20 n/mm2. de 20 cm. de espesor y una planta de 1x1 m., incluso encofrado y desencofrado, vibrado y colocación.</b>	
			Sin descomposición	19.652,08
		6,000 %	Costes indirectos	1.179,12
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>20.831,20</b>

**Anejo de justificación de precios**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>8 REPOSICIONES</b>				
8.1	804.001	m2	<b>Muro de mampostería ordinaria de piedra granítica de 40 cm. de espesor a una cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2.</b>	
	O01OB070	1,100 h.	Oficial cantero	17,25 18,98
	O01OB080	1,100 h.	Ayudante cantero	16,38 18,02
	P01SM020	0,480 m3	Piedra granit.mampost.ordin.	66,00 31,68
	A02A080	0,120 m3	MORTERO CEMENTO M-5	72,83 8,74
	P01CC020	0,001 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	100,64 0,10
		6,000 %	Costes indirectos	77,52 4,65
			<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>	<b>82,17</b>

**Anejo de justificación de precios**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>9 VARIOS</b>				
9.1	SEGSAL	UD	<b>Seguridad y salud</b>	
		6,000 %	Sin descomposición Costes indirectos	8.702,77 522,17
			<b>Precio total redondeado por UD .....</b>	<b>9.224,94</b>
9.2	GESRES	UD	<b>Gestión de residuos</b>	
		6,000 %	Sin descomposición Costes indirectos	9.307,52 558,45
			<b>Precio total redondeado por UD .....</b>	<b>9.865,97</b>
9.3	TERM001	UD	<b>Terminación y limpieza de las obras</b>	
		6,000 %	Sin descomposición Costes indirectos	1.613,21 96,79
			<b>Precio total redondeado por UD .....</b>	<b>1.710,00</b>
9.4	VIGMEDAM	Ud	<b>VIGILANCIA MEDIOAMBIENTAL DE LAS OBRAS</b>	
		6,000 %	Sin descomposición Costes indirectos	1.698,11 101,89
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>1.800,00</b>