

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.1	U01BD010	m2	Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares.	
	O01OA020	0,01 h	Capataz	19,51
	M08NM010	0,01 h	Motoniveladora de 135 cv	62,00
	M05PC020	0,01 h	Pala cargadora cadenas 130 cv/1,8m3	35,84
	M07CB030	0,01 h	Camión basculante 6x4 20 t	39,01
	M07N601	0,05 t	Canon de vertido tierras limpias para reposición de canteras	0,63
		3,00 %	Costes indirectos	1,60
			Precio total por m2	1,65
1.2	U01DI012	m3	Desmante en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación para mejora de parcelas hasta 1 km de distancia y con p.p. de medios auxiliares.	
	O01OA020	0,01 h	Capataz	19,51
	M05EC020	0,01 h	Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	62,23
	M07CB030	0,04 h	Camión basculante 6x4 20 t	39,01
	M07N270	1,70 m3	Canon de vertido tierras limpias para mejora de parcelas	0,50
		3,00 %	Costes indirectos	3,23
			Precio total por m3	3,33
1.3	U01TS010	m3	Terraplén en ensanches con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado.	
	U01TC010	0,25 m3	TERRAPLÉN CORONAC. ENSANCHE C/PROD. EXCAVAC.	3,50
	U01TN010	0,75 m3	TERRAPLÉN NÚCLEO Y CIM. ENSANCHES C/PROD. EXCAVAC.	1,85
		3,00 %	Costes indirectos	2,27
			Precio total por m3	2,34
1.4	U01EE015	m3	Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación al lugar de acopio en obra y con p.p. de medios auxiliares.	
	O01OA020	0,01 h	Capataz	19,51
	M05EN020	0,03 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83
	M07CB030	0,03 h	Camión basculante 6x4 20 t	39,01
		3,00 %	Costes indirectos	2,56
			Precio total por m3	2,64
1.5	U20TC130	m3	Carga y transporte de las tierras resultantes de excavaciones y demoliciones a destino final, por transportista autorizado, considerando ida y vuelta, con camión basculante de hasta 15 t, y con p.p. de medios auxiliares, medido sobre perfil, sin incluir gastos de descarga.	
	M05PN010	0,02 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv/1,2m3	39,83
	M07CB010	0,13 h	Camión basculante 4x2 10 t	31,24
		3,00 %	Costes indirectos	4,86
			Precio total por m3	5,01

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.6	U01PE010	m2	Preparación superficie de asiento de terraplén en cajas de ensanche, incluso humectación y compactación de la misma.	
			Sin descomposición	0,24
		3,00 %	Costes indirectos	0,01
			Precio total redondeado por m2	0,25

2 PAVIMENTACIONES

2.1	U03CZ010	m3	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA020	0,01 h	Capataz	19,51
	O01OA070	0,02 h	Peón ordinario	16,88
	M08NM020	0,02 h	Motoniveladora de 200 cv	72,00
	M08RN040	0,02 h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,00
	M08CA110	0,02 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00
	M07CB020	0,02 h	Camión basculante 4x4 14 t	34,92
	M07W020	44,00 km	transporte t zahorra	0,13
	P01AF030	2,20 t	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	6,60
		3,00 %	Costes indirectos	24,64
			Precio total redondeado por m3	25,38

2.2	U03CZ060	m2	Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 30 cm de espesor, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA020	0,01 h	Capataz	19,51
	O01OA070	0,01 h	Peón ordinario	16,88
	M08NM020	0,01 h	Motoniveladora de 200 cv	72,00
	M08RN040	0,01 h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,00
	M08CA110	0,01 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00
	M07CB020	0,01 h	Camión basculante 4x4 14 t	34,92
	M07W020	13,20 km	transporte t zahorra	0,13
	P01AF030	0,66 t	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	6,60
		3,00 %	Costes indirectos	8,38
			Precio total redondeado por m2	8,63

2.3	U03EE070	m2	Suelo-cemento de espesor 30 cm, fabricado en central, transporte, extendido, compactación y preparación de la superficie de asiento, con índice de plasticidad del material empleado en la fabricación < 6, incluso cemento CEM II/A-V 32,5R y riego de curado con emulsión ECR-1. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA020	0,01 h	Capataz	19,51
	O01OA070	0,01 h	Peón ordinario	16,88
	M05PN010	0,01 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv/1,2m3	39,83
	M07CB020	0,01 h	Camión basculante 4x4 14 t	34,92
	M03GC010	0,01 h	Planta discont.grava-c.160 t/h	93,92
	M08NM020	0,01 h	Motoniveladora de 200 cv	72,00
	M08RN040	0,01 h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,00
	M08CA110	0,01 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00
	M07W040	13,20 km	transporte t S-C	0,13
	P01AF510	0,77 t	Material p/suelo cemento IP<6	1,79
	P01CC030	0,02 t	Cemento CEM II/A-V 32,5 R granel	90,71
	M07W060	3,12 t	km transporte cemento a granel	0,06
	M08CB010	0,01 h	Camión sist.bitum.c/lanza 10.000 l	43,00
	P01PL150	0,80 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,34
		3,00 %	Costes indirectos	9,44
			Precio total redondeado por m2	9,72

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.4	U03RA050	m2	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica termoadherente con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.		
	P01PL210	0,60 kg	Emulsion ECR-1 termoadherente	0,34	0,20
		3,00 %	Costes indirectos	0,20	0,01
			Precio total redondeado por m2		0,21
2.5	U03RI050	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.		
	M08CB010	0,01 h	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l	43,00	0,43
	P01PL170	1,00 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,37	0,37
		3,00 %	Costes indirectos	0,80	0,02
			Precio total redondeado por m2		0,82
2.6	U03VC150	m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 base B 50/70 G (anteriormente G-12) en capa de base de 7 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 35, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	U03VC020	0,19 t	M.B.C. TIPO AC-16 BASE 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<35	33,55	6,37
	U03RI050	1,00 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,80	0,80
	U03VC100	0,01 t	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	157,26	1,57
		3,00 %	Costes indirectos	8,74	0,26
			Precio total redondeado por m2		9,00
2.7	U03VC155	m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 BASE B50/70 G (anteriormente G-12) en capa de base de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 35, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	U03VC020	0,15 t	M.B.C. TIPO AC-16 BASE 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<35	33,55	5,03
	U03RI050	1,00 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,80	0,80
	U03VC100	0,01 t	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	157,26	1,57
		3,00 %	Costes indirectos	7,40	0,22
			Precio total redondeado por m2		7,62
2.8	U03VC220	m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF B50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, (anteriormente S-12) con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	U03VC050	0,12 t	M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<30	29,89	3,59
	U03RA060	1,00 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,96	0,96
	U03VC125	0,01 t	FILLER CALIZO EN M.B.C.	27,47	0,27
	U03VC100	0,01 t	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	157,26	1,57
		3,00 %	Costes indirectos	6,39	0,19
			Precio total redondeado por m2		6,58

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9	U03WC010	m3	Hormigón compactado en base de firme, de consistencia seca, en espesores de 20/25 cm., con 150 kg. de cemento y 50 kg. de cenizas, puesto en obra, extendido, compactado, rasanteado y curado. Componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA010	0,02 h	Encargado	19,98
	O01OA070	0,06 h	Peón ordinario	16,88
	M08NM020	0,02 h	Motoniveladora de 200 cv	72,00
	M08RN040	0,02 h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,00
	M08RV010	0,02 h	Compactador asfált.neum.aut. 6/15t	46,28
	M08CA110	0,02 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00
	P01HD010	1,00 m3	Hormigón D-200/P/20/l central	55,65
	P01DS010	50,00 kg	Cenizas volantes	0,07
	U03RC030	5,00 m2	RIEGO DE CURADO ECR-1	0,87
	M07W110	40,00 m3	km transporte hormigón	0,32
		3,00 %	Costes indirectos	81,80
			Precio total redondeado por m3	84,25
2.10	U04BH047	m	Bordillo de hormigón bicapa A1, de 14 cm de base y 20 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 15 a 20 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA140	0,30 h	Cuadrilla F	35,20
	P08XBH360	2,00 u	Bordillo hormigón A1 bicapa 14x20cm	3,77
	P01HM010	0,03 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04
	P01MC040	0,02 m3	Mortero cem. gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	63,82
		3,00 %	Costes indirectos	21,48
			Precio total redondeado por m	22,12
2.11	U04BH052	m	Bordillo de hormigón bicapa C3, de 17 cm de base y 28 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA140	0,30 h	Cuadrilla F	35,20
	P08XBH400	2,00 u	Bordillo hormigón C3 bicapa 17x28cm	5,89
	P01HM010	0,03 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04
	P01MC040	0,02 m3	Mortero cem. gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	63,82
		3,00 %	Costes indirectos	25,72
			Precio total redondeado por m	26,49
2.12	U04BH190	m	Bordillo barbacana, pieza lateral de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 14 y 17 cm de bases superior e inferior y 28 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA140	0,30 h	Cuadrilla F	35,20
	P01HM010	0,05 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04
	P08XBH330	1,00 m	Bord.barbacana lateral 14-17x28	12,64
		3,00 %	Costes indirectos	26,70
			Precio total redondeado por m	27,50

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.13	U04BH200	m	Bordillo barbacana, pieza central de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 3 y 17 cm de bases superior e inferior y 17 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA140	0,30 h	Cuadrilla F	35,20
	P01HM010	0,05 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,04
	P08XBH280	1,00 m	Bord.barbacana central 3-17x17	14,45
		3,00 %	Costes indirectos	28,51
			Precio total redondeado por m	29,37
2.14	U04BH205	m	Suministro y colocación de pieza de hormigón prefabricado, especial para lateral de vado de minusválidos y pasos rebajados, de 130x50x15 cm colocada sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA140	0,30 h	Cuadrilla F	35,20
	P01HM010	0,05 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,04
	P08XBH290	1,00 m	Bord.minusválidos lateral 130x50x15	49,58
		3,00 %	Costes indirectos	63,64
			Precio total redondeado por m	65,55
2.15	U04BH210	m	Suministro y colocación de pieza de hormigón prefabricado, especial para interior de vado de minusválidos y pasos rebajados, de 130x40x15 cm colocada sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA140	0,30 h	Cuadrilla F	35,20
	P01HM010	0,05 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,04
	P08XBH300	1,00 m	Bord.minusválidos central 130x40x15	44,43
		3,00 %	Costes indirectos	58,49
			Precio total redondeado por m	60,24
2.16	U04VA090	m2	Pavimento terrizo peatonal de 15 cm de espesor, con jabre granítico de color rojizo, cribado, sobre firme terrizo existente no considerado en el presente precio, i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado.	
	O01OA070	0,02 h	Peón ordinario	16,88
	M08NM010	0,01 h	Motoniveladora de 135 cv	62,00
	M08RT030	0,01 h	Rodillo vibrante autoprop. tándem 7,5 t	43,00
	M08CA110	0,01 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00
	P01AJR050	0,18 m3	Jabre granítico cribado color	52,68
		3,00 %	Costes indirectos	11,19
			Precio total redondeado por m2	11,53

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.17	U04VBH035	m2	Pavimento de loseta hidráulica, color de 30x30 cm. sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA090	0,40 h	Cuadrilla A	45,98
	P01HM010	0,10 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,04
	P08XVH060	1,00 m2	Loseta 4 pastillas cemento color 20x20cm	8,72
	A01L030	0,01 m3	LECHADA CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N	71,20
	A02A080	0,03 m3	MORTERO CEMENTO M-5	76,23
	P08XW020	1,00 u	Junta dilatación/m2 pavimento piezas	0,30
		3,00 %	Costes indirectos	37,41
			Precio total redondeado por m2	38,53
2.18	U04VBH065	m2	Pavimento de loseta hidráulica color de 30x30 cm., con resaltos cilíndricos tipo botón, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O01OA090	0,42 h	Cuadrilla A	45,98
	P01HM010	0,10 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,04
	P08XVH120	1,00 m2	Loseta botones cemento color 30x30cm	3,50
	A01L030	0,02 m3	LECHADA CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N	71,20
	A02A080	0,03 m3	MORTERO CEMENTO M-5	76,23
	P08XW020	1,00 u	Junta dilatación/m2 pavimento piezas	0,30
		3,00 %	Costes indirectos	33,82
			Precio total redondeado por m2	34,83
3 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA				
3.1	U01EZ030	m3	Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.	
	O01OA020	0,03 h	Capataz	19,51
	O01OA070	0,05 h	Peón ordinario	16,88
	M05EC020	0,03 h	Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	62,23
	M06MR230	0,04 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,41
	M07CB030	0,04 h	Camión basculante 6x4 20 t	39,01
	M07N080	1,00 m3	Canon de tierra a vertedero	6,08
		3,00 %	Costes indirectos	11,40
			Precio total redondeado por m3	11,74
3.2	U01CZ010	m3	Relleno localizado en zanjas con arena reciclada, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
	O01OA020	0,03 h	Capataz	19,51
	O01OA070	0,20 h	Peón ordinario	16,88
	P01AR030	1,70 t	Zahorra 0-40 reciclada	4,62
	M05RN030	0,01 h	Retrocargadora neumáticos 100 CV	30,05
	M07W080	10,00 t	km transporte tierras en obra	0,49
	M08CA110	0,03 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00
	M05RN010	0,03 h	Retrocargadora neumáticos 50 cv	28,58
	M08RL010	0,20 h	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg	6,00
		3,00 %	Costes indirectos	20,04
			Precio total redondeado por m3	20,64

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.3	U06TV252	m	Tubería de PVC de 160 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
	O01OB170	0,09 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OA070	0,18 h	Peón ordinario	16,88
	P26TVP255	1,00 m	Tub.PVC liso j.peg. PN10 DN=160mm	18,57
	P01AA020	0,21 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39
	P02CVW020	0,01 l	Limpiador tubos PVC	7,00
	P02CVW030	0,01 kg	Adhesivo tubos PVC junta pegada	18,54
		3,00 %	Costes indirectos	27,32
			Precio total redondeado por m	28,14
3.4	U06TV240	m	Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
	O01OB170	0,07 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OA070	0,16 h	Peón ordinario	16,88
	P26TVP240	1,00 m	Tub.PVC liso j.peg. PN10 DN=110mm	8,72
	P01AA020	0,18 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39
	P02CVW020	0,01 l	Limpiador tubos PVC	7,00
	P02CVW030	0,01 kg	Adhesivo tubos PVC junta pegada	18,54
		3,00 %	Costes indirectos	16,21
			Precio total redondeado por m	16,70
3.5	U06TV225	m	Tubería de PVC de 63 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
	O01OB170	0,05 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OA070	0,02 h	Peón ordinario	16,88
	P26TVP225	1,00 m	Tub.PVC liso j.peg. PN10 DN=63mm	3,85
	P01AA020	0,10 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39
	P02CVW020	0,01 l	Limpiador tubos PVC	7,00
	P02CVW030	0,20 kg	Adhesivo tubos PVC junta pegada	18,54
		3,00 %	Costes indirectos	10,71
			Precio total redondeado por m	11,03
3.6	U06SR510	m	Refuerzo de conducciones de agua, de diámetro igual o menor de 250 mm, con losa de hormigón en masa HM-25/P/20/l, elaborado en central, de 30 cm. de espesor, i/cajeado, vibrado y arreglo de tierras, ejecutado.	
	O01OA030	0,20 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,20 h	Peón ordinario	16,88
	M11HV100	0,15 h	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm	4,06
	P01HM030	0,21 m3	Hormigón HM-25/P/20/l central	73,14
		3,00 %	Costes indirectos	23,32
			Precio total redondeado por m	24,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.7	E20AL100	u	Acometida a la red general municipal de agua DN110 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 40 mm de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 1 1/2", codo de latón, enlace recto de polipropileno, llave de esfera latón roscar de 1 1/2", i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4 y UNE-EN 12201. Medida la unidad terminada.	
	O01OB170	1,60 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB180	1,60 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	P17PP336	1,00 u	Collarín toma PE 110 mm	12,05
	P17YC050	1,00 u	Codo latón 90º 50 mm-1 1/2"	15,51
	P17XE060	1,00 u	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	22,20
	P17PA050	8,50 m	Tubo polietileno AD PE100(PN-10) 40mm	1,81
	P17PP190	1,00 u	Enlace recto polietileno 50 mm (PE)	7,69
		3,00 %	Costes indirectos	134,14
			Precio total redondeado por u	138,16
3.8	U06SA025	u	Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm, de 110x110x150 cm interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/l de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	
	O01OA030	10,40 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	10,40 h	Peón ordinario	16,88
	E04CE020	1,21 m2	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS	21,62
	P01LT020	0,89 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,63
	P01MC010	0,18 m3	Mortero cem. gris CEM-II/B-M 32,5 M-15	73,97
	P01MC040	0,18 m3	Mortero cem. gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	63,82
	P01HM010	0,77 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04
	P26QA115	1,00 u	Rgtr.fundic.calzada traf.medio	144,28
		3,00 %	Costes indirectos	683,44
			Precio total redondeado por u	703,94
3.9	U06SR140	u	Dado de anclaje para codo de 90º en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 225 mm, con hormigón HA-25/P/20/l, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-15-16.	
	O01OA030	0,45 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,45 h	Peón ordinario	16,88
	M11HV100	0,07 h	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm	4,06
	P01HA010	3,43 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	72,76
	P03ACB010	102,90 kg	Acero co. elab. y arma. B 400 S	0,99
	E04CE020	1,40 m2	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS	21,62
		3,00 %	Costes indirectos	398,53
			Precio total redondeado por u	410,49

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.10	U06SR215	u	Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 70 y 75 mm, con hormigón HA-25/P/20/l, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-17.		
	O01OA030	0,30 h	Oficial primera	19,86	5,96
	O01OA070	0,30 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	M11HV100	0,05 h	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm	4,06	0,20
	P01HA010	0,50 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	72,76	36,38
	P03ACB010	15,00 kg	Acero co. elab. y arma. B 400 S	0,99	14,85
	E04CE020	0,36 m2	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS	21,62	7,78
		3,00 %	Costes indirectos	70,23	2,11
			Precio total redondeado por u		72,34
3.11	U06SR235	u	Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 150 y 160 mm, con hormigón HA-25/P/20/l, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-17.		
	O01OA030	0,40 h	Oficial primera	19,86	7,94
	O01OA070	0,40 h	Peón ordinario	16,88	6,75
	M11HV100	0,10 h	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm	4,06	0,41
	P01HA010	1,60 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	72,76	116,42
	P03ACB010	48,00 kg	Acero co. elab. y arma. B 400 S	0,99	47,52
	E04CE020	0,60 m2	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS	21,62	12,97
		3,00 %	Costes indirectos	192,01	5,76
			Precio total redondeado por u		197,77
3.12	U06SR310	u	Dado de anclaje para llave de paso en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 63 mm, con hormigón HA-25/P/20/l, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-19.		
	O01OA030	0,30 h	Oficial primera	19,86	5,96
	O01OA070	0,30 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	M11HV100	0,05 h	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm	4,06	0,20
	P01HA010	0,42 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	72,76	30,56
	P03ACB010	12,60 kg	Acero co. elab. y arma. B 400 S	0,99	12,47
	E04CE020	0,36 m2	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS, VIGAS RIOS. Y ENCEPADOS	21,62	7,78
		3,00 %	Costes indirectos	62,03	1,86
			Precio total redondeado por u		63,89
3.13	U06VAA011	u	Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 160/110 mm de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta en acera, arqueta de fundición y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.		
	O01OB170	1,00 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	20,05
	O01OA130	2,00 h	Cuadrilla E	36,74	73,48
	P01HM020	0,20 m3	Hormigón HM-20/P/40/l central	70,56	14,11
	P17AF010	1,00 u	Arqueta fundición 237x186x148 mm	40,04	40,04
	P26UPM120	3,00 u	Enlace rosca-M latón p/PE D=32-1"mm	12,55	37,65
	P26PPL430	1,00 u	Collarín FD para PE-PVC D=140mm 1"	50,99	50,99
	P26TPB210	6,00 m	Tub.polietileno BD PE40 PN10 DN=32mm	1,50	9,00
	P17XE040	1,00 u	Válvula esfera latón roscar 1"	9,25	9,25
		3,00 %	Costes indirectos	254,57	7,64
			Precio total redondeado por u		262,21

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.14	U06VAF040	u	Ventosa trifuncional DN 100 mm de fundición, con conjunto tobera purgador 10 ó 25 bares de presión, conexión a tubería de abastecimiento de agua con brida de 100 mm de diámetro, ventosa probada en fábrica y con ensayos conforme UNE EN 1074-4, i/accesorios, completamente instalada.		
	O01OB170	1,00 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	20,05
	O01OB180	1,00 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	18,26
	M05RN020	1,00 h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,60	29,60
	P26VV163	1,00 u	Ventosa/purgador autom.DN100 16-25bar	675,00	675,00
		3,00 %	Costes indirectos	742,91	22,29
			Precio total redondeado por u		765,20
3.15	U06VAF050	u	Ventosa trifuncional DN 150 mm de fundición, con conjunto tobera purgador 10 ó 25 bares de presión, conexión a tubería de abastecimiento de agua con brida de 150 mm de diámetro, ventosa probada en fábrica y con ensayos conforme UNE EN 1074-4, i/accesorios, completamente instalada.		
	O01OB170	1,25 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	25,06
	O01OB180	1,25 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	22,83
	M05RN020	1,25 h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,60	37,00
	P26VV164	1,00 u	Ventosa/purgador autom.DN150 16-25bar	1.307,93	1.307,93
		3,00 %	Costes indirectos	1.392,82	41,78
			Precio total redondeado por u		1.434,60
3.16	U06VAV029	u	Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 150 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.		
	O01OB170	0,90 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	18,05
	O01OB180	0,90 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	16,43
	P26VC026	1,00 u	Válv.comp.cierre elást. DN150mm PN10-16	247,51	247,51
	P26UUB070	1,00 u	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=150mm	62,68	62,68
	P26UUL240	1,00 u	Unión brida-liso fund.dúctil D=150mm	45,86	45,86
	P26UUG150	2,00 u	Goma plana D=150 mm	2,93	5,86
	P01UT055	20,00 u	Tornillo+tuerca ac.galvan.D=20 L=160 mm	1,32	26,40
		3,00 %	Costes indirectos	422,79	12,68
			Precio total redondeado por u		435,47
3.17	U06VAV044	u	Válvula de mariposa de fundición de accionamiento por palanca, de 150 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.		
	O01OB170	0,80 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	16,04
	O01OB180	0,80 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	14,61
	P26VM044	1,00 u	Válv.marip.palan.c/elás.D=150mm	100,14	100,14
	P26UUB070	1,00 u	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=150mm	62,68	62,68
	P26UUL240	1,00 u	Unión brida-liso fund.dúctil D=150mm	45,86	45,86
	P26UUG150	2,00 u	Goma plana D=150 mm	2,93	5,86
	P01UT055	20,00 u	Tornillo+tuerca ac.galvan.D=20 L=160 mm	1,32	26,40
		3,00 %	Costes indirectos	271,59	8,15
			Precio total redondeado por u		279,74

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.18	U06VEV010	u	Codo de fundición junta elástica 45º de 110 mm de diámetro, colocado en tubería de PVC de abastecimiento de agua, incluidas juntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.	
	O01OB170	0,10 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB180	0,10 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	P02CVW010	0,01 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93
	P26PVC100	1,00 u	Codo fundición j.elást. 45º D=110mm	40,07
		3,00 %	Costes indirectos	44,01
			Precio total redondeado por u	45,33
3.19	U06VEV012	u	Codo de fundición junta elástica 45º de 160 mm. de diámetro, colocado en tubería de PVC de abastecimiento de agua, incluidas juntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.	
	O01OB170	0,20 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB180	0,20 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	P02CVW010	0,03 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93
	P26PVC120	1,00 u	Codo fundición j.elást. 45º D=160mm	72,61
		3,00 %	Costes indirectos	80,57
			Precio total redondeado por u	82,99
3.20	U06VEV040	u	Cono reducción de fundición con junta elástica de 140/110 mm. de diámetro, colocado en tubería de PVC de abastecimiento de agua, incluido juntas, sin incluir dado de anclaje, totalmente instalado.	
	O01OB170	0,10 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB180	0,10 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	P02CVW010	0,01 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93
	P26PVR010	1,00 u	Cono reducc. fund. j.elást. D=140/110mm	44,73
		3,00 %	Costes indirectos	48,67
			Precio total redondeado por u	50,13
3.21	U06VEV070	u	Te de fundición 90º con junta elástica de 110 mm. de diámetro, colocado en tubería de PVC de abastecimiento de agua, i/juntas, sin incluir dado de anclaje, totalmente instalado.	
	O01OB170	0,30 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB180	0,30 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	P02CVW010	0,04 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93
	P26PVT010	1,00 u	Te fundición j.elástica 90º D=110mm	59,04
		3,00 %	Costes indirectos	70,94
			Precio total redondeado por u	73,07
3.22	U06VEV072	u	Te de fundición 90º con junta elástica de 160 mm. de diámetro, colocado en tubería de PVC de abastecimiento de agua, i/juntas, sin incluir dado de anclaje, totalmente instalado.	
	O01OB170	0,45 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB180	0,45 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	P02CVW010	0,07 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93
	P26PVT030	1,00 u	Te fundición j.elástica 90º D=160mm	112,36
		3,00 %	Costes indirectos	130,30
			Precio total redondeado por u	134,21

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.23	U06WH015	u	Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm, tapón y llave de cierre y regulación, sin conexión a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm. Con marcado CE y DdP según Reglammto (UE) 305/2011, UNE-EN 14384.2006.		
	O01OA090	1,20 h	Cuadrilla A	45,98	55,18
	O01OB170	7,50 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	150,38
	O01OB180	7,50 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26	136,95
	P26RH015	1,00 u	Hidrante acera c/tapa D=100mm	458,23	458,23
	P26PMC030	1,00 u	Codo FD u.enchufe 90º D=100mm	112,20	112,20
	P26VC024	1,00 u	Válv.comp.cierre elást. DN100mm PN10-16	156,88	156,88
	P26TUE020	3,00 m	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=100mm	22,14	66,42
	P01DW090	60,00 u	Pequeño material	1,35	81,00
		3,00 %	Costes indirectos	1.217,24	36,52
			Precio total redondeado por u		1.253,76
3.24	U12RB010	u	Boca de riego tipo Ayuntamiento de Madrid, diámetro de salida de 50 mm, completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.		
	O01OB170	0,60 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	12,03
	O01OB195	0,60 h	Ayudante fontanero	18,01	10,81
	P26PPL060	1,00 u	Collarín PP para PE-PVC D=50mm 1/2"	3,72	3,72
	P26RB010	1,00 u	Boca riego Madrid fundición equipada	168,92	168,92
		3,00 %	Costes indirectos	195,48	5,86
			Precio total redondeado por u		201,34
4 RED DE SANEAMIENTO					
4.1	U07OEP530	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 800 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
	O01OA030	0,45 h	Oficial primera	19,86	8,94
	O01OA060	0,45 h	Peón especializado	17,00	7,65
	M05EN020	0,25 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83	9,96
	P01AA020	1,10 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39	19,13
	P02CVW010	0,01 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93	0,10
	P02TVC055	1,00 m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 800mm	183,88	183,88
		3,00 %	Costes indirectos	229,66	6,89
			Precio total redondeado por m		236,55
4.2	U07OEP520	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 630 mm y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
	O01OA030	0,40 h	Oficial primera	19,86	7,94
	O01OA060	0,40 h	Peón especializado	17,00	6,80
	M05EN020	0,20 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83	7,97
	P01AA020	0,68 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39	11,83
	P02CVW010	0,02 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93	0,20
	P02TVC050	1,00 m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 630mm	113,38	113,38
		3,00 %	Costes indirectos	148,12	4,44
			Precio total redondeado por m		152,56

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3	U07OEP510	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 500 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	
	O01OA030	0,35 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	0,35 h	Peón especializado	17,00
	M05EN020	0,17 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83
	P01AA020	0,57 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39
	P02CVW010	0,01 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93
	P02TVC040	1,00 m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 500mm	100,62
		3,00 %	Costes indirectos	130,30
			Precio total redondeado por m	134,21
4.4	U07OEP500	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	
	O01OA030	0,30 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	0,30 h	Peón especializado	17,00
	M05EN020	0,17 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83
	P01AA020	0,47 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39
	P02CVW010	0,01 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93
	P02TVC035	1,00 m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 400mm	56,15
		3,00 %	Costes indirectos	82,25
			Precio total redondeado por m	84,72
4.5	U07OEP490	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	
	O01OA030	0,25 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	0,25 h	Peón especializado	17,00
	P01AA020	0,33 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39
	P02CVW010	0,01 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93
	P02TVC030	1,00 m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 315mm	34,66
		3,00 %	Costes indirectos	49,72
			Precio total redondeado por m	51,21
4.6	U01EZ030	m3	Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.	
	O01OA020	0,03 h	Capataz	19,51
	O01OA070	0,05 h	Peón ordinario	16,88
	M05EC020	0,03 h	Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	62,23
	M06MR230	0,04 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,41
	M07CB030	0,04 h	Camión basculante 6x4 20 t	39,01
	M07N080	1,00 m3	Canon de tierra a vertedero	6,08
		3,00 %	Costes indirectos	11,40
			Precio total redondeado por m3	11,74

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.7	U01CZ010	m3	Relleno localizado en zanjas con arena reciclada, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
	O01OA020	0,03 h	Capataz	19,51
	O01OA070	0,20 h	Peón ordinario	16,88
	P01AR030	1,70 t	Zahorra 0-40 reciclada	4,62
	M05RN030	0,01 h	Retrocargadora neumáticos 100 CV	30,05
	M07W080	10,00 t	km transporte tierras en obra	0,49
	M08CA110	0,03 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00
	M05RN010	0,03 h	Retrocargadora neumáticos 50 cv	28,58
	M08RL010	0,20 h	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg	6,00
		3,00 %	Costes indirectos	20,04
			Precio total redondeado por m3	20,64
4.8	U07C010	u	Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 15 metros , formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, clase N de 90 KN/m2 según UNE EN 1916:2008, con junta de goma de 30 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/l, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
	O01OA040	2,50 h	Oficial segunda	18,32
	O01OA060	2,50 h	Peón especializado	17,00
	M06CP010	1,00 h	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	20,28
	M06MI010	1,00 h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,68
	M11HC050	16,00 m	Corte c/sierra disco hormig.viejo	7,03
	E02ESA050	7,20 m3	EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO T.DURO MECÁNICA	32,28
	P02THE020	15,50 m	Tub.HM j.elástica 90kN/m2 D=300mm	10,55
	P02CH020	3,00 u	Junta goma para HM/HA D=300mm	3,20
	E02SZ070	5,28 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84
	P01HM020	0,72 m3	Hormigón HM-20/P/40/l central	70,56
	P01MC040	0,02 m3	Mortero cem. gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	63,82
		3,00 %	Costes indirectos	833,65
			Precio total redondeado por u	858,66
4.9	U07AHR060	u	Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 40x40x50 cm, medidas interiores, completa: con tapa y marco de hormigón y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.	
	M05EN020	0,10 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83
	O01OA030	0,50 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	1,00 h	Peón especializado	17,00
	P01HM020	0,03 m3	Hormigón HM-20/P/40/l central	70,56
	P02EAH025	1,00 u	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 40x40x50	26,64
	P02EAT090	1,00 u	Tapa/marco cuadrada HM 40x40cm	18,90
		3,00 %	Costes indirectos	78,57
			Precio total redondeado por u	80,93

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.10	U07ZMP010	u	Pozo de registro prefabricado completo, de 80 cm de diámetro interior y de 2 m de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	
	O01OA030	3,00 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	1,50 h	Peón especializado	17,00
	M07CG010	0,60 h	Camión con grúa 6 t	42,89
	P01HA020	0,27 m3	Hormigón HA-25/P/40/l central	73,76
	P03AM070	0,78 m2	Malla 15x30x5 1,541 kg/m2	1,14
	A02A050	0,02 m3	MORTERO CEMENTO M-15	88,08
	P02EPH070	1,00 u	Anillo pozo mach.circ.HM h=1,25m D=800	40,44
	P02EPH100	1,00 u	Cono mach.circ.HM h=0,6m D=600/800	28,99
	P02EPW010	7,00 u	Pates PP 30x25	7,20
	P02EPT020	1,00 u	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	121,13
		3,00 %	Costes indirectos	374,34
			Precio total redondeado por u	385,57
4.11	U07ZMP090	u	Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	
	O01OA030	3,20 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	1,60 h	Peón especializado	17,00
	M07CG010	0,90 h	Camión con grúa 6 t	42,89
	P01HA020	0,51 m3	Hormigón HA-25/P/40/l central	73,76
	P03AM070	1,54 m2	Malla 15x30x5 1,541 kg/m2	1,14
	A02A050	0,01 m3	MORTERO CEMENTO M-15	88,08
	P02EPH090	1,00 u	Ani.pozo mach.circ.HM h=1,25m D=1200	88,31
	P02EPH120	1,00 u	Cono mach.circ.HM h=0,6m D=600/1200	71,56
	P02EPW010	7,00 u	Pates PP 30x25	7,20
	P02EPT020	1,00 u	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	121,13
		3,00 %	Costes indirectos	501,01
			Precio total redondeado por u	516,04

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.12	U07ZMP100	u	Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2,5 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	
	O01OA030	3,60 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	1,80 h	Peón especializado	17,00
	M07CG010	0,90 h	Camión con grúa 6 t	42,89
	P01HA020	0,51 m3	Hormigón HA-25/P/40/l central	73,76
	P03AM070	1,54 m2	Malla 15x30x5 1,541 kg/m2	1,14
	A02A050	0,01 m3	MORTERO CEMENTO M-15	88,08
	P02EPH030	1,00 u	Ani.pozo mach.circ. HM h=0,50m D=1200	47,82
	P02EPH090	1,00 u	Ani.pozo mach.circ.HM h=1,25m D=1200	88,31
	P02EPH120	1,00 u	Cono mach.circ.HM h=0,6m D=600/1200	71,56
	P02EPW010	8,00 u	Pates PP 30x25	7,20
	P02EPT020	1,00 u	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	121,13
		3,00 %	Costes indirectos	567,38
			Precio total redondeado por u	584,40
4.13	U07ZMP120	u	Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 3,7 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	
	O01OA030	3,80 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	1,90 h	Peón especializado	17,00
	M07CG010	1,20 h	Camión con grúa 6 t	42,89
	P01HA020	0,51 m3	Hormigón HA-25/P/40/l central	73,76
	P03AM070	1,13 m2	Malla 15x30x5 1,541 kg/m2	1,14
	A02A050	0,01 m3	MORTERO CEMENTO M-15	88,08
	P02EPH030	1,00 u	Ani.pozo mach.circ. HM h=0,50m D=1200	47,82
	P02EPH090	2,00 u	Ani.pozo mach.circ.HM h=1,25m D=1200	88,31
	P02EPH120	1,00 u	Cono mach.circ.HM h=0,6m D=600/1200	71,56
	P02EPW010	12,00 u	Pates PP 30x25	7,20
	P02EPT020	1,00 u	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	121,13
		3,00 %	Costes indirectos	702,56
			Precio total redondeado por u	723,64

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.14	U07ALD010	u	Cámara de descarga de 140x80 cm de medidas interiores en planta y de 140 cm de profundidad, construida in situ con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm; enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2, con sifón de descarga automática y con tablero de rasillones cerámicos machihembrados, mallazo de reparto y capa de compresión de hormigón HA-25/P/20/I, cerrándola superiormente, incluso con colocación de cerco y tapa de hormigón armado prefabricada, para su registro y pates de polipropileno, terminada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, y con p.p. de medios auxiliares, s/NTE/ISA12, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	
	O01OA030	9,50 h	Oficial primera	19,86
	O01OA060	4,75 h	Peón especializado	17,00
	P03AM080	2,11 m2	Malla 15x30x6 2,096 kg/m2	1,55
	P01HM020	0,25 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,56
	P01HA010	0,37 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	72,76
	P01LT020	0,83 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,63
	P01LG160	4,00 u	Rasillón cerámico m-h 100x25x4 cm	0,68
	P04RR070	6,20 kg	Mortero revoco CSIV-W2	1,37
	P01MC040	0,53 m3	Mortero cem. gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	63,82
	P02EPW010	4,00 u	Pates PP 30x25	7,20
	P02EPO080	1,00 u	Tapa/Marco cuadrada HA h=12 80x80cm	197,76
		3,00 %	Costes indirectos	637,50
			Precio total redondeado por u	656,63
4.15	U07EU001	u	Sumidero para recogida de pluviales en calzada, de dimensiones interiores 30x40 cm y 30 cm de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 10 cm de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente con mortero CSIV-W2, i/rejilla de fundición de 30x40x3 cm, con marco de fundición, enrasada al pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Según UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	
	O01OA030	2,00 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	1,00 h	Peón ordinario	16,88
	A03H050	0,04 m3	HORMIGÓN DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20	75,15
	P01LT020	0,04 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,63
	A02A080	0,03 m3	MORTERO CEMENTO M-5	76,23
	P04RR070	0,70 kg	Mortero revoco CSIV-W2	1,37
	P02EDW070	1,00 u	Rejilla/Marco FD D=300x400x30	47,92
		3,00 %	Costes indirectos	113,13
			Precio total redondeado por u	116,52
4.16	U07EU010	u	Sumidero para recogida de pluviales en calzada, de dimensiones interiores 50x40 cm y 50 cm de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 10 cm de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente con mortero CSIV-W2, i/rejilla de fundición de 50x40x5 cm, con marco de fundición, enrasada al pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Incluso recibido de tubo de saneamiento. Según UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	
	O01OA030	2,20 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	2,50 h	Peón ordinario	16,88
	A03H050	1,25 m3	HORMIGÓN DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20	75,15
	P01LT020	0,06 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,63
	A02A080	0,06 m3	MORTERO CEMENTO M-5	76,23
	P04RR070	1,20 kg	Mortero revoco CSIV-W2	1,37
	P02EDW090	1,00 u	Rejilla/Marco FD D=500x400x50	71,38
		3,00 %	Costes indirectos	260,94
			Precio total redondeado por u	268,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.17	U07EA170	u	Aliviadero para alcantarillado de dimensiones interiores 250x200 cm y 210 cm de altura libre interior, realizado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 20 cm de espesor, incluso formación de pendientes, fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, tomados con mortero de cemento, losa armada de 16 cm de canto y viga armada de 40 cm, realizadas con HA-25/P/20/l, enfoscada y bruñida interiormente con mortero CSIV-W2, y conducto de pozo, de 80 cm de diámetro, realizado con anillos de hormigón en masa, prefabricados, de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, con cierre de marco y tapa de fundición, de 62,5 cm de diámetro, i/sellado de juntas con mortero de cemento, recibido de pates y de cerco de tapa, y con medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior. Según UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.		
	O01OA030	40,00 h	Oficial primera	19,86	794,40
	O01OA060	40,00 h	Peón especializado	17,00	680,00
	M05EN020	15,00 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83	597,45
	P03AM070	20,00 m2	Malla 15x30x5 1,541 kg/m2	1,14	22,80
	P01HM020	8,00 m3	Hormigón HM-20/P/40/l central	70,56	564,48
	P01HA010	8,00 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	72,76	582,08
	P01LT020	2,50 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,63	146,58
	E05HLE010	15,00 m2	ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS	18,01	270,15
	A02A080	5,50 m3	MORTERO CEMENTO M-5	76,23	419,27
	P04RR070	35,20 kg	Mortero revoco CSIV-W2	1,37	48,22
	P02EPH010	1,00 u	Anillo pozo mach.circ.HM h=0,50m D=800	19,93	19,93
	P02EPH070	1,00 u	Anillo pozo mach.circ.HM h=1,25m D=800	40,44	40,44
	P02EPH100	1,00 u	Cono mach.circ.HM h=0,6m D=600/800	28,99	28,99
	P02EPW010	16,00 u	Pates PP 30x25	7,20	115,20
		3,00 %	Costes indirectos	4.329,99	129,90
			Precio total redondeado por u		4.459,89
4.18	U07EA176	ud	Suministro e instalación de grupo automático de elevación de aguas residuales, formado por dos bombas en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba para un caudal de 2 litros por segundo y una elevación de 14 m.c.a., colocadas en depósito de hormigón armado HA-25 N/mm2. de 25 centímetros de espesor y con dimensiones semienterradas de 400 x 400 x 350 centímetros, con dos valvulas de retención de bola y dos valvulas de compuerta, tres boyas de control de niveles, aireadores, ozonificador, incluido el equipo eléctrico para alimentación trifásica a 400 V. dos válvulas de cierre, boca de registro de 750 mm de diámetro, tubería de entrada de PVC de 400 mm de diámetro, toma de ventilación de 32 mm de diámetro, toma de impulsión de 163 mm de diámetro, tomas para salida de cables de bombas y sondas y kit de descarga para las bombas, cuadro eléctrico. Incluso la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.		
	O01OA030	225,00 h	Oficial primera	19,86	4.468,50
	O01OA060	225,00 h	Peón especializado	17,00	3.825,00
	M05EN020	40,00 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83	1.593,20
	P03AM070	56,00 m2	Malla 15x30x5 1,541 kg/m2	1,14	63,84
	P01HM020	45,00 m3	Hormigón HM-20/P/40/l central	70,56	3.175,20
	P01HA010	35,00 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	72,76	2.546,60
	P01LT020	6,50 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,63	381,10
	E05HLE010	65,00 m2	ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS	18,01	1.170,65
	A02A080	4,50 m3	MORTERO CEMENTO M-5	76,23	343,04
	A02A050	4,50 m3	MORTERO CEMENTO M-15	88,08	396,36
	P02EPH070	4,00 u	Anillo pozo mach.circ.HM h=1,25m D=800	40,44	161,76
	P02EPH100	10,00 u	Cono mach.circ.HM h=0,6m D=600/800	28,99	289,90
	P02EPW010	36,00 u	Pates PP 30x25	7,20	259,20
	P17R040	2,00 u	Grupo presión 8m3/h alt.18-21m	20.000,00	40.000,00
	P17ZW010	2,00 h	Aparatos medida en prueba carga	116,01	232,02
	P17KF050	2,00 u	Sumidero sifónico fund. 40x40 cm DN135	149,34	298,68
	P17AR090	2,00 u	Puerta registro chapa acero 90x50 cm	72,77	145,54
	P15FB090	1,00 u	Módulo medida indirecta	423,00	423,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	P15FJ010	1,00 u	Diferencial 25A/2P/30mA tipo AC	170,88	170,88
	P15FK090	6,00 u	PIA 2x25A, 6/10kA curva C	64,44	386,64
	P15FK130	6,00 u	PIA 2x63A, 6/10kA curva C	175,33	1.051,98
	P15FK260	6,00 u	PIA 4x32A, 6/15kA curva C	145,96	875,76
	P15FM010	6,00 u	Contactador tetrapolar 40A	111,00	666,00
	P15FN010	2,00 u	Limitador sobret. 70 kA 2 kV unipolar	157,96	315,92
		3,00 %	Costes indirectos	63.240,77	1.897,22
			Precio total redondeado por ud		65.137,99
4.19	U06TO130	m.	Tubería de PVC orientado de 160 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.		
	O01OB170	0,08 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05	1,60
	O01OA070	0,18 h	Peón ordinario	16,88	3,04
	P26TO120	1,00 m.	Tub.PVC orientada j.elást. PN16 D=160mm.	23,41	23,41
	P01AA020	0,21 m3	Arena de río 0/6 mm	17,39	3,65
	P02CVW010	0,30 kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9,93	2,98
		3,00 %	Costes indirectos	34,68	1,04
			Precio total redondeado por m.		35,72
4.20	U07DPG310	u	Dispositivo de contención construido in situ para la contención de sedimentos y elementos contaminantes procedentes de superficies de terreno en instalaciones de obra y drenaje perimetral. Construido con hormigón y compuesto de dos cuerpos.		
	U01EC010	30,25 m3	EXCAVACIÓN CIM. Y POZOS TIERRA	12,28	371,47
	U02BT010	12,10 m3	RELLENO GRANULAR EN TRASDÓS	18,61	225,18
	U02HC030	5,80 m3	HORMIGÓN HM-20 CIMENTOS OBRAS FÁBRICA	95,31	552,80
	U02HL010	9,66 m3	HORMIGÓN HM-20 ALZADOS OBRAS FÁBRICA	93,78	905,91
	U02EL010	58,30 m2	ENCOFRADO OCULTO ALZADOS OBRAS FÁBRICA	22,10	1.288,43
	U02FL010	95,00 kg	ACERO CORRUGADO B 400 S ALZADO OBRAS FÁBRICA	2,71	257,45
		3,00 %	Costes indirectos	3.601,24	108,04
			Precio total redondeado por u		3.709,28
4.21	U07DIH050	u	Separador de hidrocarburos vertical con dos compartimentos: desarenador y recolector con filtro coalescente, con capacidad de 1800 l, 1630 mm de altura, 160 mm de diámetro de tubería de salida y 160 mm de entrada, sin incluir preparación del terreno.		
	O01OA030	0,50 h	Oficial primera	19,86	9,93
	O01OA060	0,50 h	Peón especializado	17,00	8,50
	P02DS400	1,00 u	Sep. hidrocarburos i/desaren. 1800 l	4.250,00	4.250,00
		3,00 %	Costes indirectos	4.268,43	128,05
			Precio total redondeado por u		4.396,48
4.22	U07DRN010	u	Indicador de pH instalado en línea a la entrada de balsa de decantación y compuesto por electrodo combinado de pH, un compensador de temperatura, un portaelectrodos de polipropileno, un indicador-transmisor de pH, totalmente instalado.		
	O01OA020	0,01 h	Capataz	19,51	0,20
	O01OA030	0,01 h	Oficial primera	19,86	0,20
	O01OA060	0,04 h	Peón especializado	17,00	0,68
	P17XM105	1,00 u	Medidor-transmisor de pH	1.673,45	1.673,45
		3,00 %	Costes indirectos	1.674,53	50,24
			Precio total redondeado por u		1.724,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.23	U07DRN020	u	Válvula de mariposa de 1.200 mm de diámetro, de accionamiento eléctrico, incluido motor, carretes de desmontaje, conducto de acero con toma de medida de pH, totalmente instalada en balsa de contención de contaminantes.		
	O01OA020	4,00 h	Capataz	19,51	78,04
	O01OA030	8,00 h	Oficial primera	19,86	158,88
	O01OA060	8,00 h	Peón especializado	17,00	136,00
	P17XM100	1,00 u	Válvula mariposa ac.eléctrico 1200 mm	1.664,56	1.664,56
		3,00 %	Costes indirectos	2.037,48	61,12
Precio total redondeado por u					2.098,60

5 RED DE TELECOMUNICACIONES

5.1	U11TC190	m	Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x1,00 m. para 6 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).		
	O01OA030	0,73 h	Oficial primera	19,86	14,50
	O01OA070	0,73 h	Peón ordinario	16,88	12,32
	E02EMA030	0,45 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11	3,65
	E02SZ070	0,20 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84	5,77
	E02TT030	0,25 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65	2,91
	E04CMM070	0,19 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17	15,23
	P27TT030	6,30 m	Tubo rígido PVC 110x1,8 mm	1,35	8,51
	P27TT070	3,00 u	Soporte separador 110 mm 4 aloj.	0,35	1,05
	P27TT200	0,02 kg	Limpiador unión PVC	6,85	0,14
	P27TT210	0,04 kg	Adhesivo unión PVC	10,20	0,41
	P27TT170	6,60 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15	0,99
		3,00 %	Costes indirectos	65,48	1,96
Precio total redondeado por m					67,44

5.2	U11TC200	m	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x1,15 m. para 6 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).		
	O01OA030	0,82 h	Oficial primera	19,86	16,29
	O01OA070	0,82 h	Peón ordinario	16,88	13,84
	E02EMA030	0,52 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11	4,22
	E02SZ070	0,27 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84	7,79
	E02TT030	0,25 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65	2,91
	E04CMM070	0,19 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17	15,23
	P27TT030	6,30 m	Tubo rígido PVC 110x1,8 mm	1,35	8,51
	P27TT070	3,00 u	Soporte separador 110 mm 4 aloj.	0,35	1,05
	P27TT200	0,02 kg	Limpiador unión PVC	6,85	0,14
	P27TT210	0,04 kg	Adhesivo unión PVC	10,20	0,41
	P27TT170	6,60 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15	0,99
		3,00 %	Costes indirectos	71,38	2,14

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por m				73,52
5.3	U11TC170	m	Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,86 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	
	O01OA030	0,55 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,55 h	Peón ordinario	16,88
	E02EMA030	0,39 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11
	E02SZ070	0,20 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84
	E02TT030	0,19 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65
	E04CMM070	0,15 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17
	P27TT030	4,20 m	Tubo rígido PVC 110x1,8 mm	1,35
	P27TT070	1,50 u	Soporte separador 110 mm 4 aloj.	0,35
	P27TT200	0,01 kg	Limpiador unión PVC	6,85
	P27TT210	0,02 kg	Adhesivo unión PVC	10,20
	P27TT170	4,40 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15
		3,00 %	Costes indirectos	50,50
Precio total redondeado por m				52,02
5.4	U11TC180	m	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x1,01 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).	
	O01OA030	0,60 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,60 h	Peón ordinario	16,88
	E02EMA030	0,46 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11
	E02SZ070	0,27 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84
	E02TT030	0,19 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65
	E04CMM070	0,15 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17
	P27TT030	4,20 m	Tubo rígido PVC 110x1,8 mm	1,35
	P27TT070	1,50 u	Soporte separador 110 mm 4 aloj.	0,35
	P27TT200	0,01 kg	Limpiador unión PVC	6,85
	P27TT210	0,02 kg	Adhesivo unión PVC	10,20
	P27TT170	4,40 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15
		3,00 %	Costes indirectos	54,94
Precio total redondeado por m				56,59

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5	U11TC150	m	Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,72 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	
	O01OA030	0,33 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,33 h	Peón ordinario	16,88
	E02EMA030	0,32 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11
	E02SZ070	0,20 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84
	E02TT030	0,12 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65
	E04CMM070	0,10 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17
	P27TT030	2,10 m	Tubo rígido PVC 110x1,8 mm	1,35
	P27TT070	1,50 u	Soporte separador 110 mm 4 aloj.	0,35
	P27TT200	0,01 kg	Limpiador unión PVC	6,85
	P27TT210	0,01 kg	Adhesivo unión PVC	10,20
	P27TT170	2,20 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15
		3,00 %	Costes indirectos	33,78
Precio total redondeado por m				34,79
5.6	U11TC160	m	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).	
	O01OA030	0,37 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,37 h	Peón ordinario	16,88
	E02EMA030	0,39 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11
	E02SZ070	0,27 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84
	E02TT030	0,12 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65
	E04CMM070	0,10 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17
	P27TT030	2,10 m	Tubo rígido PVC 110x1,8 mm	1,35
	P27TT070	1,50 u	Soporte separador 110 mm 4 aloj.	0,35
	P27TT200	0,01 kg	Limpiador unión PVC	6,85
	P27TT210	0,01 kg	Adhesivo unión PVC	10,20
	P27TT170	2,20 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15
		3,00 %	Costes indirectos	37,84
Precio total redondeado por m				38,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.7	U11TC090	m	Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,73 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).		
	O01OA030	0,44 h	Oficial primera	19,86	8,74
	O01OA070	0,44 h	Peón ordinario	16,88	7,43
	E02EMA030	0,22 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11	1,78
	E02SZ070	0,14 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84	4,04
	E02TT030	0,08 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65	0,93
	E04CMM070	0,07 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17	5,61
	P27TT020	4,20 m	Tubo rígido PVC 63x1,2 mm	0,75	3,15
	P27TT060	1,50 u	Soporte separador 63 mm 4 aloj.	0,30	0,45
	P27TT200	0,01 kg	Limpiador unión PVC	6,85	0,07
	P27TT210	0,01 kg	Adhesivo unión PVC	10,20	0,10
	P27TT170	4,40 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15	0,66
		3,00 %	Costes indirectos	32,96	0,99
			Precio total redondeado por m		33,95
5.8	U11TC100	m	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,30x0,88 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).		
	O01OA030	0,48 h	Oficial primera	19,86	9,53
	O01OA070	0,48 h	Peón ordinario	16,88	8,10
	E02EMA030	0,26 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11	2,11
	E02SZ070	0,18 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84	5,19
	E02TT030	0,08 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65	0,93
	E04CMM070	0,07 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17	5,61
	P27TT020	4,20 m	Tubo rígido PVC 63x1,2 mm	0,75	3,15
	P27TT060	1,50 u	Soporte separador 63 mm 4 aloj.	0,30	0,45
	P27TT200	0,01 kg	Limpiador unión PVC	6,85	0,07
	P27TT210	0,01 kg	Adhesivo unión PVC	10,20	0,10
	P27TT170	4,40 m	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,15	0,66
		3,00 %	Costes indirectos	35,90	1,08
			Precio total redondeado por m		36,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.9	U11TA010	u	Arqueta tipo M prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.		
	O01OA030	0,95 h	Oficial primera	19,86	18,87
	O01OA070	1,90 h	Peón ordinario	16,88	32,07
	M07CG010	0,17 h	Camión con grúa 6 t	42,89	7,29
	E02EMA030	0,45 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11	3,65
	E02SZ070	0,20 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84	5,77
	E02TT030	0,24 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65	2,80
	E04CMM070	0,03 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17	2,41
	P27TA100	1,00 u	Arqueta prefabricada tipo M	165,00	165,00
		3,00 %	Costes indirectos	237,86	7,14
			Precio total redondeado por u		245,00
5.10	U11TA020	u	Arqueta tipo HF-III prefabricada, de dimensiones exteriores 1,28x1,18x0,98 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.		
	O01OA030	2,25 h	Oficial primera	19,86	44,69
	O01OA070	4,50 h	Peón ordinario	16,88	75,96
	M07CG010	0,25 h	Camión con grúa 6 t	42,89	10,72
	E02EMA030	2,21 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11	17,92
	E02SZ070	0,57 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84	16,44
	E02TT030	1,63 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65	18,99
	E04CMM070	0,15 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17	12,03
	P27TA060	1,00 u	Arqueta HF-III c/tapa	462,45	462,45
		3,00 %	Costes indirectos	659,20	19,78
			Precio total redondeado por u		678,98
5.11	U11TA040	u	Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.		
	O01OA030	2,25 h	Oficial primera	19,86	44,69
	O01OA070	4,50 h	Peón ordinario	16,88	75,96
	M07CG010	0,25 h	Camión con grúa 6 t	42,89	10,72
	E02EMA030	3,62 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11	29,36
	E02SZ070	0,81 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84	23,36
	E02TT030	2,81 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65	32,74
	E04CMM070	0,22 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17	17,64
	P27TA020	1,00 u	Arqueta DF-III c/tapa	765,61	765,61
		3,00 %	Costes indirectos	1.000,08	30,00
			Precio total redondeado por u		1.030,08

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.12	U11TA070	u	Arqueta tipo DFO-C para fibra óptica, prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,40x1,45 m., con ventanas vertical y cuadradas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
	O01OA030	2,25 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	4,50 h	Peón ordinario	16,88
	M07CG010	0,25 h	Camión con grúa 6 t	42,89
	E02EMA030	4,41 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11
	E02SZ070	0,99 m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	28,84
	E02TT030	3,42 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65
	E04CMM070	0,22 m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL	80,17
	P27TA120	1,00 u	Arqueta pref. fibra óptica DFO-C	1.688,00
		3,00 %	Costes indirectos	1.941,17
			Precio total redondeado por u	1.999,41
5.13	U11TB010	u	Basamento para apoyo de armario de interconexión, formado por dado de hormigón HM-20 N/mm2 de 86x44x73 cm empotrado 20 cm en el suelo, plantilla metálica galvanizada en L y ochos conductos de PVC de 63 mm de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos.	
	O01OA030	4,40 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	8,80 h	Peón ordinario	16,88
	E02EMA030	0,08 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11
	E02TT030	0,08 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km CARGA MECÁNICA	11,65
	E04RM010	0,28 m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I V.MANUAL RECALCE	204,15
	E04MEM050	1,38 m2	ENCOFRADO MADERA VISTA MUROS 1 CARA 3,00m	53,20
	P27TW100	1,00 u	Plantilla armario interconexión	87,15
	P27TT100	8,00 u	Codo PVC 63/45 mm	4,70
	P27TT150	8,00 u	Tapón obtur. conductos D=63 mm	2,15
	P27TT020	4,00 m	Tubo rígido PVC 63x1,2 mm	0,75
	P27TT060	8,00 u	Soporte separador 63 mm 4 aloj.	0,30
	P27TT200	0,01 kg	Limpiador unión PVC	6,85
	P27TT210	0,02 kg	Adhesivo unión PVC	10,20
		3,00 %	Costes indirectos	515,70
			Precio total redondeado por u	531,17

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.14	U11TB020	u	Basamento para apoyo de armario de distribución para 25 abonados, formado por dado de hormigón H-150/20 de 70x35x73 cm empotrado 20 cm en el suelo, plantilla metálica galvanizada en L y seis conductos de PVC de 63 mm de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos.		
	O01OA030	3,70 h	Oficial primera	19,86	73,48
	O01OA070	7,40 h	Peón ordinario	16,88	124,91
	E02EMA030	0,05 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	8,11	0,41
	E02TT030	0,05 m3	TRANSPORTE VERTEDERO <10km	11,65	0,58
	E04RM010	0,18 m3	CARGA MECÁNICA HORMIGÓN HM-20/P/20/I V.MANUAL	204,15	36,75
	E04MEM050	1,11 m2	RECALCE ENCOFRADO MADERA VISTA MUROS 1 CARA 3,00m	53,20	59,05
	P27TW110	1,00 u	Plantilla armario distribución	46,10	46,10
	P27TT100	6,00 u	Codo PVC 63/45 mm	4,70	28,20
	P27TT150	6,00 u	Tapón obtur. conductos D=63 mm	2,15	12,90
	P27TT020	3,00 m	Tubo rígido PVC 63x1,2 mm	0,75	2,25
	P27TT060	6,00 u	Soporte separador 63 mm 4 aloj.	0,30	1,80
	P27TT200	0,01 kg	Limpiador unión PVC	6,85	0,07
	P27TT210	0,02 kg	Adhesivo unión PVC	10,20	0,20
		3,00 %	Costes indirectos	386,70	11,60
			Precio total redondeado por u		398,30
5.15	U11TR050	u	Suministro e instalación de armario de interconexión para 1800 pares, fijado a la plantilla del pedestal mediante tornillos.		
	O01OA060	1,60 h	Peón especializado	17,00	27,20
	O01OA070	1,60 h	Peón ordinario	16,88	27,01
	P27TM050	1,00 u	Armario interconexión 1800 pares	1.737,30	1.737,30
		3,00 %	Costes indirectos	1.791,51	53,75
			Precio total redondeado por u		1.845,26
5.16	U11TR300	u	Suministro e instalación de armario de distribución para urbanizaciones, fijado a la plantilla del pedestal mediante tornillos.		
	O01OA060	1,60 h	Peón especializado	17,00	27,20
	O01OA070	1,60 h	Peón ordinario	16,88	27,01
	P27TM060	1,00 u	Armario distribución urbanización	285,40	285,40
		3,00 %	Costes indirectos	339,61	10,19
			Precio total redondeado por u		349,80
5.17	U11TR310	u	Suministro e instalación de armario terminal para abonado con capacidad para 64 fibras ópticas, fijado a muro mediante tacos de expansión.		
	O01OA060	1,60 h	Peón especializado	17,00	27,20
	O01OA070	1,60 h	Peón ordinario	16,88	27,01
	P27TM070	1,00 u	Armario terminal fibra óptica	396,55	396,55
	P27TW040	4,00 u	Taco expansión M-10	0,56	2,24
		3,00 %	Costes indirectos	453,00	13,59
			Precio total redondeado por u		466,59
6 AJARDINAMIENTO Y RED DE RIEGO					
6.1	U14VDM010	Ha	Desbroce mecanizado siguiendo curvas de nivel, efectuándose la roza por trituración con desbrozadora de cadenas, siendo el ancho de labor de 2 m., accionada mediante un tractor de orugas de 101-130 CV de potencia nominal, en terrenos de pendiente menor al 40 %.		
	M10PT055	10,00 h	Tractor orugas 101-130 cv	33,00	330,00
	M10AD050	10,00 h	Desbrozadora forestal cadenas	11,00	110,00
		3,00 %	Costes indirectos	440,00	13,20
			Precio total redondeado por Ha		453,20

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.2	U14VPS010	Ha	Laboreo pleno, a hecho, a una profundidad media de 30 cm., con inversión de horizontes, realizado con tractor de ruedas neumáticas de entre 71 y 100 CV de potencia nominal, con grada de 20 discos y ancho de labor de 4 m., en terreno con pendiente menor al 15 %, en el que no existe matorral o es prácticamente inexistente.	
	M10PT040	1,80 h	Tractor neumático 71/100 cv	20,00
	M10PW040	1,80 h	Grada 20 discos	15,00
		3,00 %	Costes indirectos	63,00
			Precio total redondeado por Ha	64,89
6.3	U13AF020	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, i/carga de residuos sin transporte.	
	O01OA060	0,03 h	Peón especializado	17,00
	M10AD010	0,03 h	Desbrozadora 2 tiempos	3,93
		3,00 %	Costes indirectos	0,63
			Precio total redondeado por m2	0,65
6.4	U13AF040	m2	Despedregado manual del terreno, i/recogida y carga de piedras sin transporte.	
	O01OB280	0,05 h	Peón jardinería	16,61
		3,00 %	Costes indirectos	0,83
			Precio total redondeado por m2	0,85
6.5	U13AF070	m2	Laboreo mecánico de terreno de consistencia media, comprendiendo dos pases cruzados de subsolador a 30 cm. de profundidad y dos pases, también cruzados, de arado de discos o vertedera a 20 cm. de profundidad, i/remate manual de bordes y zonas especiales.	
	O01OA060	0,03 h	Peón especializado	17,00
	M10PT010	0,03 h	Tractor agrícola.60 CV arado/vert.	28,00
		3,00 %	Costes indirectos	1,35
			Precio total redondeado por m2	1,39
6.6	U13AM040	m2	Suministro y aplicación de arenas de río en el perfil del suelo, a razón de 0,1 m3, extendido de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel.	
	O01OB280	0,03 h	Peón jardinería	16,61
	M05PN010	0,04 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv/1,2m3	39,83
	P28DA020	0,10 m3	Tierra vegetal cribada	6,76
		3,00 %	Costes indirectos	2,77
			Precio total redondeado por m2	2,85
6.7	U13AM070	m2	Estercolado de fondo en terreno suelto, con aportación de 6 kg/m2. de estiércol tratado, extendido con medios mecánicos y enterrado a una profundidad de 10/20 cm. con motocultor.	
	O01OB280	0,02 h	Peón jardinería	16,61
	O01OA060	0,02 h	Peón especializado	17,00
	M10PN010	0,01 h	Motoazada normal	3,10
	M07AC010	0,01 h	Dumper convencional 1.500 kg	6,83
	P28DA040	6,00 kg	Estiercol tratado	0,95
		3,00 %	Costes indirectos	6,47
			Precio total redondeado por m2	6,66

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.8	U13AP600	m2	Cubrición de suelo con malla de coco alveolar para el confinamiento celular del recubrimiento de tierra fértil, colocada en suelos con pendientes ligeras y medias, biodegradable en 7-10 años, con un solape de 10 % y anclada al terreno con grapas especiales, i/preparación ligera del terreno, y relleno de alvéolos con tierra vegetal limpia.	
	O01OA060	0,20 h	Peón especializado	17,00
	O01OB280	0,20 h	Peón jardinería	16,61
	P28PR100	1,10 m2	Malla coco fijac.c/aporte tierra	2,98
	P28PW010	0,40 u	Piqueta metál.sujec.redes y mallas	0,50
	P28PW020	2,00 u	Grapa metál.sujec.redes y mallas	0,40
	P28DA010	0,05 m3	Tierra vegetal limpia	15,16
		3,00 %	Costes indirectos	11,76
			Precio total redondeado por m2	12,11
6.9	U13EC150	u	Celtis australis (Almez) de 14 a 16 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
	O01OB270	0,50 h	Oficial 1ª jardinería	18,89
	O01OB280	0,50 h	Peón jardinería	16,61
	M05EN020	0,05 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83
	P28EC150	1,00 u	Celtis australis 14-16 cep.	45,70
	P28DA130	2,00 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,91
	P01DW050	0,09 m3	Agua	1,27
		3,00 %	Costes indirectos	67,38
			Precio total redondeado por u	69,40
6.10	U13EC330	u	Populus alba (Álamo blanco) de 14 a 16 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
	O01OB270	0,40 h	Oficial 1ª jardinería	18,89
	O01OB280	0,40 h	Peón jardinería	16,61
	M05EN020	0,05 h	Excav.hidráulica neumáticos 84 cv	39,83
	P28EC330	1,00 u	Populus alba 14-16 cm. raíz	22,60
	P28DA130	2,00 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,91
	P01DW050	0,10 m3	Agua	1,27
		3,00 %	Costes indirectos	40,74
			Precio total redondeado por u	41,96
6.11	U13EE090	u	Cotoneaster franchetii de 0,4 a 0,6 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
	O01OB270	0,20 h	Oficial 1ª jardinería	18,89
	O01OB280	0,20 h	Peón jardinería	16,61
	P28EE090	1,00 u	Cotoneaster franchetii 0,4-0,6	6,67
	P28DA130	0,30 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,91
	P01DW050	0,02 m3	Agua	1,27
		3,00 %	Costes indirectos	14,07
			Precio total redondeado por u	14,49

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.12	U13EE410	u	Spartium junceum (Retama florida) de 0,6 a 0,8 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
	O01OB270	0,30 h	Oficial 1ª jardinería	18,89
	O01OB280	0,30 h	Peón jardinería	16,61
	M05PN110	0,03 h	Minicargadora neumáticos 40 cv	31,85
	P28EE410	1,00 u	Spartium junceum 0,6-0,8 m. cont.	2,30
	P28DA130	0,40 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,91
	P01DW050	0,03 m3	Agua	1,27
		3,00 %	Costes indirectos	14,31
			Precio total redondeado por u	14,74
6.13	U13EE080	u	Cistus ladanifer (Jara pringosa) de 0,4 a 0,6 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
	O01OB270	0,20 h	Oficial 1ª jardinería	18,89
	O01OB280	0,20 h	Peón jardinería	16,61
	P28EE080	1,00 u	Cistus ladanifer 0,4-0,6 m. cont.	2,79
	P28DA130	0,30 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,91
	P01DW050	0,02 m3	Agua	1,27
		3,00 %	Costes indirectos	10,19
			Precio total redondeado por u	10,50
6.14	U04010200	ud	Acometida completa a red de riego de 63mm, sin instalación de armario , según normativa municipal, derivada de cualquier red y longitud hasta 10 m, con collarín, llave de toma, llave de corte en acera excavación, relleno y compactado de zanja, l/ conexión a arqueta existente o tapón ciego en caso de no existir.	
	O01OA030	3,00 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	1,00 h	Peón ordinario	16,88
	MT7300050	1,00 ud	Pieza de injerto, manguito 2 sectores deriv. roscada Ø 63 mm.	70,00
	MT7303050	1,00 ud	Pieza de toma Ø 65 mm.	140,73
	MT2603080	10,00 m	Tubería de polietileno PE-100, PN-16, diám. ext. 63 mm.	3,37
	MT6490010	10,00 m	Banda de señalización	0,19
	MT7304050	1,00 ud	Llave de corte en acera cierre elástico Ø 63 mm.	140,00
	MT7305650	1,00 ud	Accesorios electrosoldables, manguito Ø 63	12,65
	MT7305450	1,00 ud	Accesorios electrosoldables, codo Ø 65	11,39
	MT7306010	1,00 ud	Prolongador de cuadrado Ø 20 a Ø 80	15,00
	MT0363020	1,00 ud	Arqueta 40x40 en acera	45,00
	U01EZ010	2,40 m3	EXCAV. ZANJA TIERRA	9,82
	U01RZ020	2,40 m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION O PRÉSTAMO	6,87
		3,00 %	Costes indirectos	586,89
			Precio total redondeado por ud	604,50
6.15	U12TPB150	m	Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2, de 40 mm de diámetro exterior, suministrada en rollos, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada.	
	O01OB180	0,03 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	O01OB195	0,03 h	Ayudante fontanero	18,01
	P26TPB130	1,00 m	Tub.polietileno BD PE40 PN6 DN=40mm	1,72
		3,00 %	Costes indirectos	2,81
			Precio total redondeado por m	2,89

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.16	U12TPB130	m	Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, suministrada en rollos, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada.	
	O01OB180	0,03 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	O01OB195	0,03 h	Ayudante fontanero	18,01
	P26TPB110	1,00 m	Tub.polietileno BD PE40 PN6 DN=25mm	0,70
		3,00 %	Costes indirectos	1,79
			Precio total redondeado por m	1,84
6.17	U12TGE020	m	Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, i/apertura de zanjas, colocación de tuberías y tapado de las mismas, así como conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, sin incluir tubería general de alimentación, piezas pequeñas de unión ni los automatismos y controles.	
	O01OB170	0,01 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OA070	0,07 h	Peón ordinario	16,88
	P26TPI020	1,00 m	Tub.PEBD c/goteo integr.autoc. c/50cm D=16mm	0,57
		3,00 %	Costes indirectos	1,95
			Precio total redondeado por m	2,01
6.18	U12VE102	u	Válvula de corte de esfera, de latón, de 1" de diámetro interior, colocada en red de riego, i/juntas y accesorios, completamente instalada.	
	O01OB170	0,20 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB180	0,20 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	P26VE102	1,00 u	Válvula esfera latón D1"	10,79
		3,00 %	Costes indirectos	18,45
			Precio total redondeado por u	19,00
6.19	U12VE101	u	Válvula de corte de esfera, de latón, de 3/4" de diámetro interior, colocada en red de riego, i/juntas y accesorios, completamente instalada.	
	O01OB170	0,16 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB180	0,16 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	18,26
	P26VE101	1,00 u	Válvula esfera latón D3/4"	6,55
		3,00 %	Costes indirectos	12,68
			Precio total redondeado por u	13,06
6.20	U12RB010	u	Boca de riego tipo Ayuntamiento de Madrid, diámetro de salida de 50 mm, completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.	
	O01OB170	0,60 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB195	0,60 h	Ayudante fontanero	18,01
	P26PPL060	1,00 u	Collarín PP para PE-PVC D=50mm 1/2"	3,72
	P26RB010	1,00 u	Boca riego Madrid fundición equipada	168,92
		3,00 %	Costes indirectos	195,48
			Precio total redondeado por u	201,34

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.21	U12SV020	u	Electroválvula de cuerpo de polietileno para instalaciones de riego localizado, presión entre 1-10,3 bar y caudal entre 45,5-1136 l/h, con conexión de 3/4"H y solenoide de 9v, completamente instalada, sin i/pequeño material.	
	O01OB170	0,13 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB200	0,02 h	Oficial 1ª electricista	19,25
	O01OB195	0,13 h	Ayudante fontanero	18,01
	P26SV010	1,00 u	Electroválvula 3/4"H solenoide 9v	39,06
		3,00 %	Costes indirectos	44,40
			Precio total redondeado por u	45,73
6.22	U12SL240	m	Línea eléctrica de cobre de 3x1,5 mm2, aislamiento 1 kV. para alimentación de electroválvulas, instalada en zanja y cintada a la tubería de riego, i/vulcanizado de empalmes con cinta especial y conectores estancos, instalada.	
	O01OB200	0,03 h	Oficial 1ª electricista	19,25
	O01OB220	0,06 h	Ayudante electricista	18,01
	P26SL050	1,00 m	Línea eléctrica p/electrovál. 3x1,5mm2	2,12
	P26SL060	3,00 u	Conector eléctrico estanco 3x1,5mm 30V	0,63
		3,00 %	Costes indirectos	5,67
			Precio total redondeado por m	5,84
6.23	U12SP100	u	Programador electrónico de 4 estaciones, tiempo de riego por estación de 2 a 120 minutos, 3 inicios de riegos por programa transformador exterior 220/24 V., toma para puesta en marcha de equipo de bombeo o válvula maestra, armario y protección antidescarga, incluso fijación, instalado.	
	O01OB200	1,00 h	Oficial 1ª electricista	19,25
	O01OB220	1,00 h	Ayudante electricista	18,01
	P26SP070	1,00 u	Program.electrónico 4 estaciones	81,81
		3,00 %	Costes indirectos	119,07
			Precio total redondeado por u	122,64
6.24	U12Q010	u	Arqueta de plástico de planta rectangular para la instalación de 1 electroválvula y/o accesorios de riego, i/arreglo de las tierras, instalada.	
	O01OA070	0,20 h	Peón ordinario	16,88
	P26QA010	1,00 u	Arqueta rect.plást. 1 válv.c/tapa	12,14
		3,00 %	Costes indirectos	15,52
			Precio total redondeado por u	15,99
6.25	U12F115	u	Suministro y colocación (sin incluir solera) de bebedero con pileta de hormigón arquitectónico de base y pileta circular provista, en su interior, de 1 surtidor tipo bebedero con pulsador de pedal situado en el pavimento, ambos de acero inoxidable, i/acometida de agua y desagüe a red de saneamiento existente, terminada.	
	O01OA090	0,80 h	Cuadrilla A	45,98
	O01OB170	0,50 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,05
	O01OB195	0,80 h	Ayudante fontanero	18,01
	P01HM020	0,08 m3	Hormigón HM-20/P/40/l central	70,56
	P01MC010	0,02 m3	Mortero cem. gris CEM-II/B-M 32,5 M-15	73,97
	P26FB015	1,00 u	Bebedero HA circular D=33 cm	540,28
	P26FA010	1,00 u	Mecanismo a pedal bebedero	157,63
	P26FA015	1,00 u	Acometida y desagüe fuente/bebed	258,30
	P01DW090	50,00 u	Pequeño material	1,35
		3,00 %	Costes indirectos	1.092,05
			Precio total redondeado por u	1.124,81

7 SEÑALIZACION Y MOBILIARIO URBANO

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.1	U17HSC020	m2	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	
	O01OA030	0,25 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,25 h	Peón ordinario	16,88
	M07AC020	0,02 h	Dumper convencional 2.000 kg	5,41
	M08B020	0,02 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,30
	P27EH014	3,00 kg	Pintura termoplástica en frío	2,15
	P27EH040	0,60 kg	Microesferas vidrio tratadas	1,10
		3,00 %	Costes indirectos	16,64
			Precio total redondeado por m2	17,14
7.2	U17HSS020	m2	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.	
	O01OA030	0,35 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,35 h	Peón ordinario	16,88
	M07AC020	0,02 h	Dumper convencional 2.000 kg	5,41
	M08B020	0,02 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,30
	P27EH014	3,00 kg	Pintura termoplástica en frío	2,15
	P27EH040	0,60 kg	Microesferas vidrio tratadas	1,10
		3,00 %	Costes indirectos	20,31
			Precio total redondeado por m2	20,92
7.3	U17HRP010	m2	Resalto sonoro en pavimento con pastillas sonoplac (40 Uds) de espesor 1 cm, y medidas 10x5 cm, fijadas al pavimento mediante adhesivo termoplástico en frío dos componentes, con una dotación de 8 kg/m2 extendido en toda la superficie, completamente terminado.	
	O01OA030	0,70 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,70 h	Peón ordinario	16,88
	P27EH070	40,00 u	Pastilla sonoplac (10x5x1) cm	0,90
	P27EH014	8,00 kg	Pintura termoplástica en frío	2,15
	P27EH040	0,80 kg	Microesferas vidrio tratadas	1,10
		3,00 %	Costes indirectos	79,80
			Precio total redondeado por m2	82,19
7.4	U17HMC032	m	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.	
	O01OA030	0,01 h	Oficial primera	19,86
	O01OA070	0,01 h	Peón ordinario	16,88
	M07AC020	0,01 h	Dumper convencional 2.000 kg	5,41
	M08B020	0,01 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,30
	M11SP010	0,01 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	26,61
	P27EH012	0,11 kg	Pintura acrílica en base acuosa	1,65
	P27EH040	0,07 kg	Microesferas vidrio tratadas	1,10
		3,00 %	Costes indirectos	1,06
			Precio total redondeado por m	1,09

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.5	U17VAO011	u	Señal octogonal de doble apotema 60 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	O01OA020	0,25 h	Capataz	19,51	4,88
	O01OA040	0,50 h	Oficial segunda	18,32	9,16
	O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	16,88	8,44
	M11SA010	0,25 h	Ahoyadora gasolina 1 persona	5,80	1,45
	P27ERS230	1,00 u	Señal octogonal reflex. H.I. 2A=60 cm	72,52	72,52
	P27EW010	3,50 m	Poste galvanizado 80x40x2 mm	12,00	42,00
	P01HM010	0,10 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04	7,00
		3,00 %	Costes indirectos	145,45	4,36
			Precio total redondeado por u		149,81
7.6	U17VAA012	u	Señal circular de diámetro 60 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	O01OA020	0,25 h	Capataz	19,51	4,88
	O01OA040	0,50 h	Oficial segunda	18,32	9,16
	O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	16,88	8,44
	M11SA010	0,25 h	Ahoyadora gasolina 1 persona	5,80	1,45
	P27ERS030	1,00 u	Señal circular reflex. D.G. D=60 cm	64,85	64,85
	P27EW010	3,50 m	Poste galvanizado 80x40x2 mm	12,00	42,00
	P01HM010	0,15 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04	10,51
		3,00 %	Costes indirectos	141,29	4,24
			Precio total redondeado por u		145,53
7.7	U17VAT012	u	Señal triangular de lado 70 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	O01OA020	0,25 h	Capataz	19,51	4,88
	O01OA040	0,50 h	Oficial segunda	18,32	9,16
	O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	16,88	8,44
	M11SA010	0,25 h	Ahoyadora gasolina 1 persona	5,80	1,45
	P27ERS120	1,00 u	Señal triangular reflex. D.G. L=70 cm	53,05	53,05
	P27EW010	3,00 m	Poste galvanizado 80x40x2 mm	12,00	36,00
	P01HM010	0,15 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04	10,51
		3,00 %	Costes indirectos	123,49	3,70
			Precio total redondeado por u		127,19
7.8	U17VAC012	u	Señal cuadrada de lado 60 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	O01OA020	0,25 h	Capataz	19,51	4,88
	O01OA040	0,50 h	Oficial segunda	18,32	9,16
	O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	16,88	8,44
	M11SA010	0,25 h	Ahoyadora gasolina 1 persona	5,80	1,45
	P27ERS330	1,00 u	Señal cuadrada reflex. D.G. L=60 cm	75,08	75,08
	P27EW010	3,50 m	Poste galvanizado 80x40x2 mm	12,00	42,00
	P01HM010	0,15 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04	10,51
		3,00 %	Costes indirectos	151,52	4,55
			Precio total redondeado por u		156,07
7.9	U17VAR012	u	Señal rectangular de 60x90 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	O01OA020	0,30 h	Capataz	19,51	5,85
	O01OA040	0,60 h	Oficial segunda	18,32	10,99
	O01OA070	0,60 h	Peón ordinario	16,88	10,13
	M11SA010	0,30 h	Ahoyadora gasolina 1 persona	5,80	1,74
	P27ERS450	1,00 u	Señal rectangular reflex. D.G. 60x90 cm	107,21	107,21
	P27EW020	4,00 m	Poste galvanizado 100x50x3 mm	25,00	100,00
	P01HM010	0,15 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,04	10,51
		3,00 %	Costes indirectos	246,43	7,39
			Precio total redondeado por u		253,82

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7.10	U15MAA060	u	Suministro y colocación de banco de jardín de respaldo recto y patas de fundición, de 1,80 m de longitud, con asiento y respaldo de 1 tablón de madera, ambos de iroko de 5 cm de grueso, tratada en autoclave.		
	O01OA090	1,00 h	Cuadrilla A	45,98	45,98
	P29MAA060	1,00 u	Banco recto fundic.tablón 1,80 m	216,00	216,00
	P01DW090	3,00 u	Pequeño material	1,35	4,05
		3,00 %	Costes indirectos	266,03	7,98
			Precio total redondeado por u		274,01
7.11	U15MCA060	u	Suministro y colocación de papelera basculante de chapa de acero troquelada y zincado electrolítico, capa de imprimación y de esmalte de poliéster, 115 l de capacidad, anclaje mediante pernos de expansión a través de las pletinas de anclaje.		
	O01OA090	0,50 h	Cuadrilla A	45,98	22,99
	P29MCA060	1,00 u	Papelera circular .ch.ace. 115 l	197,72	197,72
	P01DW090	3,00 u	Pequeño material	1,35	4,05
		3,00 %	Costes indirectos	224,76	6,74
			Precio total redondeado por u		231,50
7.12	U15MCA150	u	Suministro y colocación de papelera de forma semicircular, con cubeta basculante de hierro zincado pintado, soportada por 2 postes verticales, de 30 l de capacidad, fijada al suelo con tornillería inoxidable en áreas urbanas pavimentadas.		
	O01OA090	1,00 h	Cuadrilla A	45,98	45,98
	P29MCA150	1,00 u	Papelera semicircular hierro zincado 30l	80,00	80,00
	P01DW090	3,00 u	Pequeño material	1,35	4,05
		3,00 %	Costes indirectos	130,03	3,90
			Precio total redondeado por u		133,93
7.13	U15MDB140	u	Contenedor basculante con tapa basculante fabricado en polietileno con 1,47 m de alto, 1,1 m de ancho, 1,3 m de largo y 65 kg de peso. Con ruedas y capacidad de 1,1 m3. Colocado.		
	O01OA090	0,10 h	Cuadrilla A	45,98	4,60
	P29MDB140	1,00 u	Contenedor basculante polietileno 1,1 m3	374,95	374,95
		3,00 %	Costes indirectos	379,55	11,39
			Precio total redondeado por u		390,94
7.14	U15MDB110	u	Contenedor tipo iglú de polietileno, de base circular, para recogida selectiva, de capacidad 2,5 m3, provisto de puerta de descarga para vaciado sobre camión y enganche metálico para elevación.		
	O01OA090	0,10 h	Cuadrilla A	45,98	4,60
	M07CG010	0,20 h	Camión con grúa 6 t	42,89	8,58
	P29MDB110	1,00 u	Conten.circ.iglú PE recog.selec.2,5 m3	974,00	974,00
		3,00 %	Costes indirectos	987,18	29,62
			Precio total redondeado por u		1.016,80
7.15	U15ME010	u	Suministro y colocación de cartel para zonas verdes de estructura de acero galvanizado con pintura de poliéster termoendurecida, leyendas a elegir: "Educalo", "Prohibido perros", "Perros atados", "Plantas para vivir", "No pisar el césped", "No circular en bicicleta", "No jugar a la pelota", "Limpia tras tu perro". Dimensiones 25x3 x50 cm altura útil, i/colocación empotrada. Cimentación y transporte no incluidos.		
	O01OA030	0,20 h	Oficial primera	19,86	3,97
	O01OA070	0,30 h	Peón ordinario	16,88	5,06
	P29ME010	1,00 u	Cartel para zonas verdes 25x3X50 cm	44,00	44,00
	P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,35	1,35
		3,00 %	Costes indirectos	54,38	1,63
			Precio total redondeado por u		56,01

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8 GESTION DE RESIDUOS Y TRABAJOS ARQUEOLOGICOS					
8.1	U20TC080	m3	Transporte de tierras a cantera autorizada (bien por Medio Ambiente bien por Industria) por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertido carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)		
	M05PN010	0,20 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv/1,2m3	39,83	7,97
	M07CB010	0,10 h	Camión basculante 4x2 10 t	31,24	3,12
	M07N160	1,00 m3	Canon tierra cantera autorizada	2,36	2,36
		3,00 %	Costes indirectos	13,45	0,40
			Precio total redondeado por m3		13,85
8.2	U14CCE035	m2	Perfilado y refino de tierras y materiales sueltos por medios manuales.		
	O01OA070	0,25 h	Peón ordinario	16,88	4,22
		3,00 %	Costes indirectos	4,22	0,13
			Precio total redondeado por m2		4,35
8.3	E02CAA020	m3	Excavación a cielo abierto en vaciados, hasta 2 m de profundidad en terrenos flojos por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, i/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.		
	O01OA070	1,56 h	Peón ordinario	16,88	26,33
		3,00 %	Costes indirectos	26,33	0,79
			Precio total redondeado por m3		27,12
8.4	U14ZS021	u	Dirección de las excavaciones arqueológicas y elaboración de los informes al inicio y al finalizar la obra en que se valore la actuación de acuerdo con la Ley 4/2013 de Patrimonio en Castilla-La Mancha.		
	O01OC270	125,00 h	Arqueólogo	37,85	4.731,25
	O01OC275	125,00 h	Ayudante de Arqueólogo	25,81	3.226,25
	O01OC310	45,00 h	Tit. Sup. gestor ambiental	53,33	2.399,85
	O01OC290	10,00 h	Paleontólogo	37,85	378,50
	O01OC370	10,00 h	Geólogo	53,33	533,30
	O01OC380	10,00 h	Biólogo	53,33	533,30
	P35P010	2,00 u	Informe técnico	1.500,00	3.000,00
		3,00 %	Costes indirectos	14.802,45	444,07
			Precio total redondeado por u		15.246,52

9 CONTROL DE CALIDAD

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1	XSE010	Ud	<p>Estudio geotécnico del terreno en suelo medio (arcillas, margas) compuesto por los siguientes trabajos de campo y ensayos de laboratorio. Trabajos de campo: un sondeo a rotación con extracción de testigo continuo hasta una profundidad de 10 m tomando 4 muestra inalterada mediante tomamuestras de pared gruesa y 4 muestra alterada mediante tomamuestras normalizado del ensayo de Penetración Estándar (SPT), una penetración dinámica mediante penetrómetro dinámico superpesado (DPSH) hasta 10 m de profundidad. Ensayos de laboratorio: apertura y descripción de las muestras tomadas, con descripción del testigo continuo obtenido, efectuándose los siguientes ensayos de laboratorio: 2 de análisis granulométrico según UNE 103101; 2 de límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; 2 de humedad natural según UNE 103300; densidad aparente según UNE 103301; resistencia a compresión según UNE 103400; Proctor Normal según UNE 103500; C.B.R. según UNE 103502; 2 de contenido en sulfatos según UNE 103201. Todo ello recogido en el correspondiente informe geotécnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción del informe geotécnico, con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	
	mt49sts010	1,00 Ud	Transporte de equipo de sondeo, personal especializado y materiales a la zona de trabajo y retorno al finalizar los mismos. Distancia menor de 40 km.	245,21
	mt49sts020	4,00 Ud	Emplazamiento de equipo de sondeo en cada punto.	59,50
	mt49sts030a	40,00 m	Sondeo mediante perforación a rotación en suelo medio (arcillas, margas), con extracción de testigo continuo, con batería de diámetros 86 a 101 mm, hasta 25 m de profundidad.	35,00
	mt49sts040	20,00 Ud	Caja porta-testigos de cartón parafinado, fotografiada.	8,00
	mt49stp010	4,00 Ud	Transporte de equipo de penetración dinámica (DPSH), personal especializado y materiales a la zona de trabajo y retorno al finalizar los mismos. Distancia menor de 40 km.	151,76
	mt49stp020	4,00 Ud	Emplazamiento de equipo de penetración dinámica (DPSH) en cada punto.	49,00
	mt49stp030a	40,00 m	Penetración mediante penetrómetro dinámico (DPSH), hasta 15 m de profundidad.	12,00
	mt49sts060a	4,00 Ud	Extracción de muestra inalterada mediante tomamuestras de pared gruesa, hasta 25 m de profundidad.	24,00
	mt49sts050a	4,00 Ud	Extracción de muestra alterada mediante tomamuestras normalizado del ensayo de Penetración Estándar (SPT), hasta 25 m de profundidad.	18,00
	mt49sla030	40,00 m	Descripción de testigo continuo de muestra de suelo.	3,10
	mt49sla080a	8,00 Ud	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de suelo, según UNE 103101.	30,10
	mt49sla060	8,00 Ud	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	36,10
	mt49sla050	8,00 Ud	Ensayo para determinar el contenido de humedad natural mediante secado en estufa de una muestra de suelo, según UNE 103300.	4,50

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt49sla070	4,00 Ud	Ensayo para determinar la densidad aparente (seca y húmeda) de una muestra de suelo, según UNE 103301.	9,00	36,00
	mt49sla090	4,00 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a compresión simple de una muestra de suelo (incluso tallado), según UNE 103400.	30,10	120,40
	mt49sue010	4,00 Ud	Ensayo Proctor Normal, según UNE 103500.	61,97	247,88
	mt49sue030	4,00 Ud	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.	174,33	697,32
	mt49sla110	8,00 Ud	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sulfatos solubles de una muestra de suelo, según UNE 103201.	27,10	216,80
	mt49sin010	1,00 Ud	Informe geotécnico, con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.	300,00	300,00
	%	6,00 %	Costes directos complementarios	5.802,25	348,14
		3,00 %	Costes indirectos	6.150,39	184,51
			Precio total redondeado por Ud		6.334,90
9.2	U19GFS020	Ud	Ensayos para clasificación s/FOM1382/2002 (actualización PG-3) de suelos o zahorras, para su uso en obras de rellenos localizados, mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/UNE 103101:1995, los límites de Atterberg, s/UNE 103103:1994/103104:1993, el contenido en materia orgánica, s/UNE 103204:1993, el contenido en sales solubles s/ NLT 114, y el índice CBR s/ 103502:1995 (incluido el ensayo Próctor Modificado, s/UNE 103501:1994)		
	P32GFS010	1,00 u	Toma de muestras	19,75	19,75
	P32GFS080	1,00 u	Análisis granulométrico	33,73	33,73
	P32GFS150	1,00 u	Límites de Atterberg	33,17	33,17
	P32GQS060	1,00 u	Contenido en materia orgánica oxidable	20,77	20,77
	P32GQS040	1,00 u	Contenido en sales solubles	44,45	44,45
	P32GFS380	1,00 u	Compactación Proctor Modificado	58,75	58,75
	P32GFS390	1,00 u	Índice CBR	110,23	110,23
		3,00 %	Costes indirectos	320,85	9,63
			Precio total redondeado por Ud		330,48
9.3	U19GFS040	Ud	Ensayos para establecer los valores de referencia para el control de compactación, mediante la realización en laboratorio del ensayo Próctor Modificado, s/UNE 103501:1994.		
	P32GFS010	1,00 u	Toma de muestras	19,75	19,75
	P32GFS380	1,00 u	Compactación Proctor Modificado	58,75	58,75
		3,00 %	Costes indirectos	78,50	2,36
			Precio total redondeado por Ud		80,86
9.4	U19GFS050	Ud	Lote de control de la compactación de materiales extendidos en tongadas de coronación de terraplén o relleno localizado, con 5 determinaciones de densidad y humedad, con medidor nuclear, y 1 ensayo con placa de carga, s/NLT 357.		
	P32GFS400	5,00 u	Densidad in situ método nuclear	29,50	147,50
	P32VE050	1,00 u	Placa carga en carreteras o explanadas	91,55	91,55
		3,00 %	Costes indirectos	239,05	7,17
			Precio total redondeado por Ud		246,22

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.5	U19GFS060	Ud	Lote de control de la compactación de materiales extendidos en tongadas de cimientos o núcleos de terraplén o relleno localizado, con 5 determinaciones de densidad y humedad, con medidor nuclear, 1 ensayo de huella, s/UNE 103407:2005, y 1 ensayo con placa de carga, s/NLT 357.	
	P32GFS400	5,00 u	Densidad in situ método nuclear	29,50
	P32GFS430	1,00 u	Ensayo de huella	71,58
	P32VE050	1,00 u	Placa carga en carreteras o explanadas	91,55
		3,00 %	Costes indirectos	310,63
			Precio total redondeado por Ud	319,95
9.6	U19GFZ010	Ud	Ensayos para control de la conformidad, s/FOM 891:2004, de zahorras naturales mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar la humedad natural, s/ UNE-EN 1097-5:2000, la granulometría, s/UNE-EN 933-1:1998/A1:2006, la no plasticidad, s/UNE 103103:1994/103104:1993, el equivalente de arena, s/UNE-EN 933-8:2000 y la resistencia a la fragmentación de Los Angeles, s/UNE-EN 1097-2:1999.	
	P32GFS010	1,00 u	Toma de muestras	19,75
	P32GFZ010	1,00 u	Granulometría por tamizado	28,50
	P32GFS070	1,00 u	Humedad mediante secado en estufa	9,84
	P32GFS150	1,00 u	Límites de Atterberg	33,17
	P32GFZ040	1,00 u	Equivalente de arena	20,62
	P32GFZ060	1,00 u	Resistencia al desgaste Los Ángeles	75,55
		3,00 %	Costes indirectos	187,43
			Precio total redondeado por Ud	193,05
9.7	U19GFZ020	Ud	Ensayos para control de la conformidad, s/FOM 891:2004, de zahorras artificiales mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar la humedad natural, s/UNE-EN 1097-5:2000, la granulometría, s/UNE-EN 933-1:1998/A1:2006, la no plasticidad, s/UNE 103103:1994/103104:1993, el equivalente de arena, s/UNE-EN 933-8:2000, la resistencia a la fragmentación de Los Ángeles, s/UNE-EN 1097-2:1999, el índice de lajas, s/UNE-EN 933-3:1997/A1:2004 y el porcentaje de cajas de fractura, s/UNE-EN 933-5:1999/A1:2005.	
	P32GFS010	1,00 u	Toma de muestras	19,75
	P32GFZ010	1,00 u	Granulometría por tamizado	28,50
	P32GFZ040	1,00 u	Equivalente de arena	20,62
	P32GFS070	1,00 u	Humedad mediante secado en estufa	9,84
	P32GFS150	1,00 u	Límites de Atterberg	33,17
	P32GFZ030	1,00 u	Índice de lajas	42,72
	P32GFZ060	1,00 u	Resistencia al desgaste Los Ángeles	75,55
	P32GFZ020	1,00 u	Contenido en caras fracturadas	21,16
		3,00 %	Costes indirectos	251,31
			Precio total redondeado por Ud	258,85

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8	XEH010	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco sin D.O.R., 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 mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote 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. 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.	
	mt49hob020g	1,00 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 mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote 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.	90,00
	%	2,00 %	Costes directos complementarios	90,00
		3,00 %	Costes indirectos	91,80
			Precio total redondeado por Ud	94,55
9.9	U19GFZ050	Ud	Ensayo para determinación de la resistencia a la fragmentación de zahorras, por el método del desgaste de Los Ángeles, s/UNE-EN 1097-2:1999.	
	P32GFZ060	1,00 u	Resistencia al desgaste Los Ángeles	75,55
		3,00 %	Costes indirectos	75,55
			Precio total redondeado por Ud	77,82
9.10	U19SI010	Ud	Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior de las tuberías y las piezas de la red de abastecimiento de agua.	
	O01OB520	1,00 h	Equipo técnico laboratorio	71,23
		3,00 %	Costes indirectos	71,23
			Precio total redondeado por Ud	73,37
9.11	U19SI020	Ud	Prueba para comprobación de estanqueidad de la red de abastecimiento de agua.	
	O01OB520	1,50 h	Equipo técnico laboratorio	71,23
		3,00 %	Costes indirectos	106,85
			Precio total redondeado por Ud	110,06
9.12	U19SI030	Ud	Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua.	
	O01OB520	2,50 h	Equipo técnico laboratorio	71,23
		3,00 %	Costes indirectos	178,08
			Precio total redondeado por Ud	183,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
9.13	U19SI060	Ud	Realización de prueba para comprobar el funcionamiento de la red de saneamiento mediante descarga de agua en el último pozo aguas arriba y comprobación visual en los pozos sucesivos aguas abajo, s/UNE-EN 1610:1998.		
	O01OB520	1,00 h	Equipo técnico laboratorio	71,23	71,23
		3,00 %	Costes indirectos	71,23	2,14
			Precio total redondeado por Ud		73,37
9.14	U19VB280	Ud	Ensayo para mezclas bituminosas en caliente mediante medición de temperatura conforme a UNE-EN 12697-13 y PG3/2008, pérdida de partículas de una probeta conforme a UNE-EN 12697- 17 y PG3/2008, determinación de la resistencia a tracción indirecta conforme a UNE-EN 12697-23 y PG3/2008, toma de muestras conforme a UNE-EN 12697-27 y PG3/2008, preparación de muestras conforme a UNE-EN 12697-28 y PG3/2008, determinación de la sensibilidad al agua conforme a UNE-EN 12697-12 y PG3/2008, preparación de probetas mediante compactación por impactos conforme a UNE-EN 12697-30 y PG3/2008, preparación de probetas mediante compactación vibratoria conforme a UNE-EN 12697-32 y PG3/2008, contenido de ligante soluble conforme a UNE-EN 12697-1 y PG3/2008, determinación de la granulometría de las partículas conforme a UNE-EN 12697-2 y PG3/2008, determinación de la densidad máxima conforme a UNE-EN 12697-5 y PG3/2008, determinación de la densidad aparente por el método hidrostático conforme a UNE-EN 12697-6 y PG3/2008, determinación de huecos conforme a UNE-EN 12697-8 y PG3/2008, ensayo de rodadura conforme a UNE-EN 12697-22 y PG3/2008, resistencia a la deformación plástica empleando el aparato Marshall conforme a NLT 159 y PG3/2008, elaboración de probetas con compactador de placa conforme a UNE-EN 12697-33 y PG3/2008, resistencia a la fatiga conforme a UNE-EN 12697-24 y PG3/2008, contenido de ligante por ignición conforme a UNE-EN 12697-39, envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua conforme a NLT-196, consistencia con el cono conforme a NLT-317, y abrasión por vía húmeda conforme a NLT-320.		
	P32VB160	1,00 u	Medición de temperatura	23,85	23,85
	P32VB170	1,00 u	Pérdida de partículas	29,45	29,45
	P32VB180	1,00 u	Resistencia a tracción indirecta	18,26	18,26
	P32VB190	1,00 u	Toma de muestras	25,00	25,00
	P32VB200	1,00 u	Preparación de muestras para ensayos	21,63	21,63
	P32VB210	1,00 u	Sensibilidad al agua	42,77	42,77
	P32VB220	1,00 u	Preparación probeta compactación por impacto	39,56	39,56
	P32VB230	1,00 u	Preparación probeta compactación vibratoria	45,98	45,98
	P32VB030	1,00 u	Contenido en ligante	79,00	79,00
	P32VB040	1,00 u	Granulometría del árido recuperado	79,00	79,00
	P32VB240	1,00 u	Densidad máxima	43,19	43,19
	P32VB250	1,00 u	Densidad aparente método hidrostático	23,14	23,14
	P32VB260	1,00 u	Determinación de huecos	6,48	6,48
	P32VB270	1,00 u	Ensayo de rodadura	431,97	431,97
	P32VB100	1,00 u	Ensayo Marshall completo	130,28	130,28
	P32VB280	1,00 u	Resistencia a fatiga	387,92	387,92
	P32VB020	1,00 u	Fabricación en laboratorio para estudio dosificación	296,92	296,92
	P32VB290	1,00 u	Consistencia cono	28,16	28,16
	P32VCL110	1,00 u	Envuelta áridos con emulsiones bituminosas	60,86	60,86
	P32VB300	1,00 u	Abrasión por vía húmeda	91,94	91,94
	P32VCL200	1,00 u	Contenido en ligante mediante disolventes orgánicos	56,00	56,00
		3,00 %	Costes indirectos	1.961,36	58,84
			Precio total redondeado por Ud		2.020,20

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.15	U19VCA260	Ud	Ensayo para determinar las propiedades generales de los áridos conforme a UNE-EN 932-1, el contenido de agua por secado en estufa conforme a UNE-EN 1097-5, las propiedades geoméricas de los áridos conforme a UNE-EN 932-1, la granulometría de las partículas por tamizado conforme a UNE-EN 933-1, el equivalente de arena conforme a UNE-EN 933-8, la evaluación de los finos con el ensayo de azul de metileno conforme a UNE EN 933-9, la evaluación de los finos por tamizado en corriente de aire conforme a UNE-EN 933-10, la resistencia al desgaste por medio de la máquina de Los Ángeles conforme a UNE-EN 1097-2/2010, la densidad de partículas y la absorción de agua conforme a UNE-EN 1097-6 y UNE-EN 1097-6, la limpieza superficial del árido grueso conforme a UNE 146130 y UNE EN 13043, el índice de lajas y de agujas conforme a UNE-EN 933-3, la determinación del número de caras de fractura en el machaqueo conforme a UNE-EN 933-5, la adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua conforme a NLT-166, la densidad aparente del polvo mineral en tolueno conforme a NLT-176, la adhesividad mediante la placa Vialit conforme a NLT-313, la adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos conforme a NLT-355, la determinación del coeficiente de pulimento acelerado conforme a UNE-EN 1.097- 8, las propiedades químicas de los áridos conforme a UNE EN 1744-1, la determinación aproximada de la materia orgánica conforme a UNE EN 1.744-1, la estabilidad de áridos y rocas frente al agua conforme a NLT- 255, la determinación de terrones de arcilla conforme a UNE 7133, y la determinación del óxido de calcio y magnesio conforme a UNE-EN 459-2, la determinación en húmedo de la finura del molido conforme a UNE-EN 459-2, realizando la toma de muestras conforme a NLT-148/91.	
	P32VCA010	1,00 u	Toma de muestras	43,96
	P32VCA020	1,00 u	Propiedades generales	41,57
	P32VCA030	1,00 u	Contenido agua por secado en estufa	18,45
	P32VCA040	1,00 u	Propiedades geométricas	41,57
	P32VCA050	1,00 u	Equivalente de arena	31,76
	P32VCA060	1,00 u	Ensayo de azul de metileno	43,01
	P32VCA070	1,00 u	Granulometría por tamizado	18,29
	P32VCA080	1,00 u	Resistencia al desgaste Los Ángeles	75,55
	P32VCA090	1,00 u	Densidad de partículas y absorción de agua	26,58
	P32VCA100	1,00 u	Limpieza superficial árido grueso	21,11
	P32VCA110	1,00 u	Índice de lajas y agujas	42,72
	P32VCA120	1,00 u	Número de caras de fractura	22,03
	P32VCA130	1,00 u	Adhesividad áridos con ligantes en presencia de humedad	75,16
	P32VCA140	1,00 u	Densidad aparente del polvo mineral	26,58
	P32VCA150	1,00 u	Adhesividad áridos con ligantes bituminosos	75,16
	P32VCA160	1,00 u	Adhesividad en placa Vialit	61,72
	P32VCA170	1,00 u	Coficiente de pulimento acelerado	271,46
	P32VCA180	1,00 u	Propiedades químicas	196,09
	P32VCA190	1,00 u	Contenido en materia orgánica	259,05
	P32VCA200	1,00 u	Estabilidad frente al agua	242,20
	P32VCA210	1,00 u	Determinación terrones de arcilla	39,23
	P32VCA220	1,00 u	Determinación óxido de calcio y magnesio	46,94
	P32VCA230	1,00 u	Finura de molido	37,58
		3,00 %	Costes indirectos	1.757,77
Precio total redondeado por Ud				1.810,50

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.16	U19VCL250	Ud	Ensayo con toma de muestra de los materiales bituminosos conforme a NLT-121, para determinar la penetración conforme a NLT-124 y UNE EN 1426:2007, el índice de penetración conforme a NLT-181 y UNE EN 12591:2009, el punto de reblandecimiento, anillo y bola conforme a NLT-125 y UNE EN 1427:2007, la viscosidad Saybolt conforme a NLT-138, el punto de inflamación y combustión con el método Cleveland en vaso abierto conforme a NLT-127 y UNE EN 12592:2007, el agua conforme a NLT-137 y UNE EN 1428:2000, el residuo por destilación conforme a NLT-139 y UNE EN 1431:2009, la recuperación del ligante por evaporación conforme a NLT-139, la carga de las partículas conforme a NLT-194, y la sedimentación conforme a NLT-140.	
	P32VCL010	1,00 u	Toma de muestras	28,17
	P32VCL050	1,00 u	Penetración	34,74
	P32VCL060	1,00 u	Índice de penetración	5,38
	P32VCL140	1,00 u	Punto de reblandecimiento	33,86
	P32VCL120	1,00 u	Viscosidad Saybolt	53,75
	P32VCL170	1,00 u	Punto de inflamación y combustión	36,70
	P32VCL020	1,00 u	Contenido en agua	32,43
	P32VCL030	1,00 u	Residuo por destilación	63,10
	P32VCL180	1,00 u	Recuperación de ligante por evaporación	297,60
	P32VCL190	1,00 u	Carga de partículas	22,88
	P32VCL070	1,00 u	Sedimentación	28,50
		3,00 %	Costes indirectos	637,11
			Precio total redondeado por Ud	656,22
9.17	U19VE010	Ud	Ensayos para clasificación, s/ Instrucción 6.1 y 2-I.C. MOPT, de la categoría de una explanada, mediante ensayo para determinar el índice CBR s/ UNE 103502:1995 y ensayo Próctor Modificado s/UNE 103501:1994.	
	P32GFS010	1,00 u	Toma de muestras	19,75
	P32GFS390	1,00 u	Índice CBR	110,23
	P32GFS380	1,00 u	Compactación Proctor Modificado	58,75
		3,00 %	Costes indirectos	188,73
			Precio total redondeado por Ud	194,39
9.18	U19VE040	Ud	Ensayo sobre capas bituminosas con toma de muestras de testigo en pavimentos conforme a NLT-314, comprobación de las características superficiales por el método de la profundidad de la macrotextura superficial del pavimento mediante el círculo de arena conforme a UNE-EN13036-1 y PG3/2008, determinación de la resistencia al deslizamiento con el equipo de medida del rozamiento transversal conforme a NLT-336 y PG3/2008, y cálculo del Índice de Regularidad Internacional (IRI) en pavimentos conforme a NLT- 330 y PG3/2008.	
	P32VE010	1,00 u	Toma de muestras	58,42
	P32VE020	1,00 u	Características superficiales carreteras o explanadas	33,86
	P32VE030	1,00 u	Resistencia al deslizamiento	35,30
	P32VE040	1,00 u	Índice IRI	36,73
		3,00 %	Costes indirectos	164,31
			Precio total redondeado por Ud	169,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.19	U19VSP240	Ud	Ensayo para determinar la conformidad de las pinturas utilizadas en la señalización de carreteras, según procedimiento técnico EUROCONSULT.	
	P32VSP010	1,00 u	Estabilidad en envase lleno	39,31
	P32VSP020	1,00 u	Conservación en envase	35,45
	P32VSP030	1,00 u	Tiempo de secado "no pick up"	58,67
	P32VSP040	1,00 u	Consistencia	61,54
	P32VSP050	1,00 u	Resistencia al sangrado	78,13
	P32VSP060	1,00 u	Reflectancia luminosa aparente	54,82
	P32VSP070	1,00 u	Poder cubriente película seca	71,33
	P32VSP080	1,00 u	Relación de contraste	71,33
	P32VSP090	1,00 u	Materia fija	53,02
	P32VSP100	1,00 u	Flexibilidad	48,33
	P32VSP110	1,00 u	Resistencia a la inmersión en agua	50,32
	P32VSP120	1,00 u	Resistencia al envejecimiento acelerado	153,68
	P32VSP130	1,00 u	Resistencia a la luz ultravioleta	153,68
	P32VSP140	1,00 u	Identificación de pintura	607,99
	P32VSP210	1,00 u	Contenido de pigmento en peso	127,89
	P32VSP220	1,00 u	Densidad relativa	45,72
	P32VSP230	1,00 u	Estabilidad a la dilución	42,31
	P32VSP240	1,00 u	Aspecto y color de la película seca	29,12
	P32VSP250	1,00 u	Contenido en resina	119,36
	P32VSP260	1,00 u	Color coordenadas cromáticas	53,82
		3,00 %	Costes indirectos	1.955,82
Precio total redondeado por Ud				2.014,49