



Projecte de Camins i Entorns Escolars a Sabadell

- Lot 1. Memòria valorada de la Senyalització Horitzontal dels Entorns Escolars
- Lot 2. Projecte bàsic i executiu del Camí i Entorn Escolar Escola de Sant Julià
- Lot 3. Projecte bàsic i executiu del Camí i Entorn Escolar Escola de Samuntada
- Lot 4. Projecte bàsic i executiu del Camí i Entorn Escolar Escola de Joaquim Blume

abril 2022

anexos 5-8

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A0121000	h	Oficial 1a	27,97000 €
A0140000	h	Peón	23,25000 €
A0150000	h	Peón especialista	24,16000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 2

MAQUINARIA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C1B0V100	h	Máquina para fresado de pinturas de marca vial de accionamiento manual	14,48000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 3

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	19,39000 €
B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	17,44000 €
BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	2,80000 €
BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	3,50000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 4

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-1	F2R35ZL1	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	Rend.: 1,000 180,00 €
P-2	FBA11005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales de 50cm de ancho, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	Rend.: 1,000 4,49 €
Unidades Precio Parcial Importe				
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050 /R x 27,97000 = 1,39850
	A0140000	h	Peón	0,050 /R x 23,25000 = 1,16250
			Subtotal:	2,56100 2,56100
Materiales				
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	0,480 x 3,50000 = 1,68000
			Subtotal:	1,68000 1,68000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,03842
			COSTE DIRECTO	4,27942
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,21397
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,49339
P-3	FBA310Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	Rend.: 1,000 81,25 €
Unidades Precio Parcial Importe				
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 23,25000 = 23,25000
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 27,97000 = 27,97000
			Subtotal:	51,22000 51,22000
Materiales				
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	1,345 x 17,44000 = 23,45680
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	0,100 x 19,39000 = 1,93900
			Subtotal:	25,39580 25,39580
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,76830
			COSTE DIRECTO	77,38410
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 3,86921
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	81,25331

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 5

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-4	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	Rend.: 1,000 9,36 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,060 /R x 27,97000 = 1,67820
	A0140000	h	Peón	0,060 /R x 23,25000 = 1,39500
			Subtotal:	3,07320
Materiales				
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	2,070 x 2,80000 = 5,79600
			Subtotal:	5,79600
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,04610
			COSTE DIRECTO	8,91530
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,44576
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	9,36106
P-5	FBA3I0ZP	u	Pintado sobre pavimento de símbolo de señalización horizontal (letras, figuras, flechas, ceda, STOP...), según DT e indicaciones de la DF, con aplicación manual de pintura de dos componentes, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado para un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	Rend.: 1,000 57,10 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	0,800 /R x 23,25000 = 18,60000
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800 /R x 27,97000 = 22,37600
			Subtotal:	40,97600
Materiales				
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	0,100 x 19,39000 = 1,93900
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	3,100 x 3,50000 = 10,85000
			Subtotal:	12,78900
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,61464
			COSTE DIRECTO	54,37964
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 2,71898
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	57,09862
P-6	M21BU020	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de cualquier tipo, mediante micro fresado	Rend.: 1,000 7,78 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0150000	h	Peón especialista	0,190 /R x 24,16000 = 4,59040
			Subtotal:	4,59040
Maquinaria				

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 6

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C1B0V100	h	Máquina para fresado de pinturas de marca vial de accionamiento manual	0,190 /R x 14,48000 = 2,75120
			Subtotal:	2,75120
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,06886
			COSTE DIRECTO	7,41046
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,37052
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	7,78098
P-7	M21BU02Z	m2	Eliminación de marcas viales de pintura viaria, de cualquier tipo, con pintura negra con aplicación manual.	Rend.: 1,000 7,83 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0150000	h	Peón especialista	0,190 /R x 24,16000 = 4,59040
			Subtotal:	4,59040
Materiales				
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	0,800 x 3,50000 = 2,80000
			Subtotal:	2,80000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,06886
			COSTE DIRECTO	7,45926
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,37296
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	7,83222
P-8	XPA0NML1	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	Rend.: 1,000 1.000,00 €
P-9	XPA0SSL1	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	Rend.: 1,000 3.000,00 €
P-10	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	Rend.: 1,000 5.000,00 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
A0121000	h	Oficial 1a	27,97000	€
A0122000	h	Oficial 1a albañil	29,60000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	29,60000	€
A012F000	h	Oficial 1a cerrajero	28,92000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,92000	€
A012M000	h	Oficial 1a montador	28,92000	€
A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	27,97000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	34,17000	€
A012P200	h	Oficial 2a jardinero	32,01000	€
A013D000	h	Ayudante pintor	26,28000	€
A013F000	h	Ayudante cerrajero	24,81000	€
A013H000	h	Ayudante electricista	24,77000	€
A013M000	h	Ayudante montador	24,81000	€
A013P000	h	Ayudante jardinero	30,32000	€
A0140000	h	Peón	23,25000	€
A0150000	h	Peón especialista	24,16000	€

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 2

MAQUINARIA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	17,89000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora con martillo rompedor	64,48000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	58,26000	€
C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	70,26000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,89000	€
C133A0J0	h	Pisón vibrante con placa de 30x30 cm	6,33000	€
C1501700	h	Camión para transporte de 7 t	37,62000	€
C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	44,84000	€
C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	49,63000	€
C1503000	h	Camión grúa	52,00000	€
C1503300	h	Camión grúa de 3 t	49,25000	€
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	2,03000	€
C170H000	h	Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento	9,64000	€
C1B02A00	h	Máquina para pintar bandas de vial, autopropulsada	39,60000	€
C1B0V100	h	Máquina para fresado de pinturas de marca vial de accionamiento manual	14,48000	€
C1RA2800	m3	Suministro de contenedor metálico de 8 m3 de capacidad y recogida con residuos inertes o no peligrosos (no especiales)	21,30000	€
C2003000	h	Fratás mecánico	4,88000	€
C2005000	h	Reglón vibratorio	4,89000	€
C200H000	h	Máquina taladradora con broca de diamante refrigerada con agua para agujeros de 5 a 20 cm como máximo	9,36000	€

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 3

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
B0111000	m3	Agua	1,75000	€
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	19,40000	€
B0314501	t	Arena de sílice de 0 a 3,5 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	209,05000	€
B0315600	t	Arena de río lavada de 0.1 a 0.5 mm	43,77000	€
B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	19,39000	€
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	117,94000	€
B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	182,99000	€
B0532310	kg	Cal aérea hidratada CL 90-S, en sacos	0,25000	€
B0552470	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808	0,30000	€
B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	71,80000	€
B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	71,80000	€
B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	33,80000	€
B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	36,58000	€
B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	2,90000	€
B0A62F90	u	Taco de acero de d 10 mm, con tornillo, arandela y tuerca	0,99000	€
B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,10000	€
B0F1D2A1	u	Ladrillo perforado, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	0,22000	€
B0F1K2A1	u	Ladrillo perforado R-25, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	0,22000	€
B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	26,20000	€
B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,13000	€
B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	0,80000	€
B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	17,44000	€
B89ZM000	kg	Pintura partículas metálicas	12,39000	€
B8ZAA000	kg	Imprimación antioxidante	14,21000	€
B965A6E0	m	Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa) según UNE-EN 1340	6,57000	€
B965AZRR	m	Bordillo recto de hormigón de protección de alcorque, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm)	9,80000	€
B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	29,26000	€
B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	10,81000	€
BB122ZA0	m	Suministro e instalación de barandilla modular de acero galvanizado, con módulos de 1,8m de longitud con pasamanos, travesaño inferior, con montantes y barotes cada 8 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca o sistema extraíble, todo según DT e indicaciones de la DF	280,80000	€
BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	2,29000	€

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 4

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	2,80000	€
BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	3,50000	€
BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	1,16000	€
BBA1M200	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	1,44000	€
BD5Z8JCZ	u	Marco y reja practicable para imbornal clase C250 según norma UNE-EN 124, según especificaciones de DF	120,00000	€
BD7JG180	m	Tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3	6,64000	€
BDGZFN50	m	Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor	0,16000	€
BDGZP900	u	Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 90 mm de diámetro nominal	0,26000	€
BDKZH9B0	u	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124	41,54000	€
BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	1,96000	€
BG31H550	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575	1,29000	€
BQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	451,82000	€
BQ11633Z	u	Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF.	260,00000	€
BQ11634Z	u	Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	625,00000	€
BQ1163AZ	u	Banco de 150m de longitud con respaldo de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	490,00000	€
BQ21AS01	u	Separador de viales de caucho reciclado	72,95000	€
BQ44UF9Z	u	Pilona fija flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color rojo, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV	90,00000	€
BQB3RJZC	u	Jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorbente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	1.200,00000	€
BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	80,00000	€
BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	55,94000	€
BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	57,60000	€
BR43JZ2Z	u	Árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	150,00000	€
BR4EE281	u	Lavandula angustifolia en contenedor de 6 l	6,06000	€

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 5

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	10,93000 €
BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	0,47000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 6

ELEMENTOS COMPUESTOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
D0701461	m3	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:8 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	Rend.: 1,000 83,52000 €
		Unidades	Precio
Mano de obra			Parcial
A0150000	h	Peón especialista	1,000 /R x 24,16000 = 24,16000
		Subtotal:	24,16000 24,16000
Maquinaria			
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,700 /R x 2,03000 = 1,42100
		Subtotal:	1,42100 1,42100
Materiales			
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,200 x 117,94000 = 23,58800
B0111000	m3	Agua	0,200 x 1,75000 = 0,35000
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	1,740 x 19,40000 = 33,75600
		Subtotal:	57,69400 57,69400
		GASTOS AUXILIARES	1,00 % 0,24160
		COSTE DIRECTO	83,51660
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	83,51660
D0701641	m3	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 250 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:6 y 5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	Rend.: 1,000 87,28000 €
		Unidades	Precio
Mano de obra			Parcial
A0150000	h	Peón especialista	1,000 /R x 24,16000 = 24,16000
		Subtotal:	24,16000 24,16000
Maquinaria			
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,700 /R x 2,03000 = 1,42100
		Subtotal:	1,42100 1,42100
Materiales			
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,250 x 117,94000 = 29,48500
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	1,630 x 19,40000 = 31,62200
B0111000	m3	Agua	0,200 x 1,75000 = 0,35000
		Subtotal:	61,45700 61,45700
		GASTOS AUXILIARES	1,00 % 0,24160
		COSTE DIRECTO	87,27960
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	87,27960

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 7

ELEMENTOS COMPUESTOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	Rend.: 1,000		PRECIO
D070A4D1	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra			180,71000 €
			Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra					
A0150000	h	Peón especialista	1,050 /R x	24,16000 =	25,36800
Subtotal:					25,36800
Maquinaria					
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,725 /R x	2,03000 =	1,47175
Subtotal:					1,47175
Materiales					
B0111000	m3	Agua	0,200 x	1,75000 =	0,35000
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	1,530 x	19,40000 =	29,68200
B0532310	kg	Cal aérea hidratada CL 90-S, en sacos	400,000 x	0,25000 =	100,00000
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,200 x	117,94000 =	23,58800
Subtotal:					153,62000
GASTOS AUXILIARES 1,00 %					0,25368
COSTE DIRECTO					180,71343
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					180,71343

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 8

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	Rend.: 1,000		PRECIO
P-1	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor			4,98 €
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,100 /R x	24,16000 =	2,41600
Subtotal:					2,41600	2,41600
Maquinaria						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,024 /R x	58,26000 =	1,39824
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,050 /R x	17,89000 =	0,89450
Subtotal:					2,29274	2,29274
GASTOS AUXILIARES 1,50 %						0,03624
COSTE DIRECTO						4,74498
DESPESES INDIRECTES 5,00 %						0,23725
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL						4,98223
P-2	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión			11,93 €
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,342 /R x	24,16000 =	8,26272
Subtotal:					8,26272	8,26272
Maquinaria						
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,072 /R x	17,89000 =	1,28808
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,029 /R x	58,26000 =	1,68954
Subtotal:					2,97762	2,97762
GASTOS AUXILIARES 1,50 %						0,12394
COSTE DIRECTO						11,36428
DESPESES INDIRECTES 5,00 %						0,56821
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL						11,93249
P-3	F2194JF1	m2	Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión			15,31 €
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,410 /R x	24,16000 =	9,90560
Subtotal:					9,90560	9,90560
Maquinaria						
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,175 /R x	17,89000 =	3,13075
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,024 /R x	58,26000 =	1,39824
Subtotal:					4,52899	4,52899

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 9

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,14858	
			COSTE DIRECTO		14,58317	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,72916	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		15,31233	
P-4	F2194JFZ	m2	Demolición de vado existente, con compresor y carga sobre camión	Rend.: 1,000	15,31 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,410 /R x 24,16000 =	9,90560	
			Subtotal:		9,90560	9,90560
Maquinaria						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,024 /R x 58,26000 =	1,39824	
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,175 /R x 17,89000 =	3,13075	
			Subtotal:		4,52899	4,52899
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,14858	
			COSTE DIRECTO		14,58317	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,72916	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		15,31233	
P-5	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	Rend.: 1,000	16,66 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,420 /R x 24,16000 =	10,14720	
			Subtotal:		10,14720	10,14720
Maquinaria						
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,210 /R x 17,89000 =	3,75690	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,031 /R x 58,26000 =	1,80606	
			Subtotal:		5,56296	5,56296
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,15221	
			COSTE DIRECTO		15,86237	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,79312	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		16,65549	
P-6	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demoler	Rend.: 1,000	6,10 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,170 /R x 24,16000 =	4,10720	
			Subtotal:		4,10720	4,10720
Maquinaria						
	C170H000	h	Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento	0,170 /R x 9,64000 =	1,63880	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 10

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			Subtotal:	1,63880	1,63880	
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,06161	
			COSTE DIRECTO		5,80761	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,29038	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		6,09799	
P-7	F21DQUAD	u	Anulación de imbormal o interceptor de menos de 100x50cm, con medio mecánicos y manuales, con relleno de hormigón HM-20 y tapiado del tubo de conexión con el colector, todo según indicaciones de la DF	Rend.: 1,000	163,40 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0140000	h	Peón	2,000 /R x 23,25000 =	46,50000	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 27,97000 =	27,97000	
			Subtotal:		74,47000	74,47000
Maquinaria						
	C1105A00	h	Retroexcavadora con martillo rompedor	0,145 /R x 64,48000 =	9,34960	
			Subtotal:		9,34960	9,34960
Materiales						
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	1,000 x 71,80000 =	71,80000	
			Subtotal:		71,80000	71,80000
			COSTE DIRECTO		155,61960	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,78098	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		163,40058	
P-8	F21DQUAZ	u	Conexión a conexión existente de imbormal o a pozo de registro existente, todo según indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000	71,09 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 23,25000 =	23,25000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R x 27,97000 =	13,98500	
			Subtotal:		37,23500	37,23500
Maquinaria						
	C1105A00	h	Retroexcavadora con martillo rompedor	0,145 /R x 64,48000 =	9,34960	
			Subtotal:		9,34960	9,34960
Materiales						
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,200 x 71,80000 =	14,36000	
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,200 x 33,80000 =	6,76000	
			Subtotal:		21,12000	21,12000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 11

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			COSTE DIRECTO	67,70460
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	3,38523
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	71,08983
P-9	F21DQUZ2	u	Extracción de reja de imbornal, canal interceptora o registro de pozo, con medios mecánicos y manuales y carga sobre camión.	Rend.: 1,000 8,87 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Maquinaria			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,145 /R x 58,26000 = 8,44770
			Subtotal:	8,44770 8,44770
			COSTE DIRECTO	8,44770
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,42239
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	8,87009
P-10	F21Q25Z3	u	Retirada de señalización vertical y carga sobre camión o contenedor.	Rend.: 1,000 14,28 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A0150000	h	Peón especialista	0,500 /R x 24,16000 = 12,08000
			Subtotal:	12,08000 12,08000
	Maquinaria			
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,075 /R x 17,89000 = 1,34175
			Subtotal:	1,34175 1,34175
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,18120
			COSTE DIRECTO	13,60295
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,68015
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	14,28310
P-11	F21Q25Z4	u	Retirada de grupo semafórico, incluso soporte, acopio carga sobre camión y traslado a almacén municipal, todo incluido y completamente acabado según indicaciones de la DF	Rend.: 1,000 126,64 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A0150000	h	Peón especialista	2,000 /R x 24,16000 = 48,32000
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 27,97000 = 55,94000
			Subtotal:	104,26000 104,26000
	Maquinaria			
	C1503000	h	Camión grúa	0,250 /R x 52,00000 = 13,00000
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,100 /R x 17,89000 = 1,78900
			Subtotal:	14,78900 14,78900

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 12

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	1,56390
			COSTE DIRECTO	120,61290
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	6,03065
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	126,64355
P-12	F21Q25Z5	u	Traslado de grupo semafórico, totalmente instalado en la nueva posición.	Rend.: 1,000 235,88 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 27,97000 = 111,88000
	A0150000	h	Peón especialista	4,000 /R x 24,16000 = 96,64000
			Subtotal:	208,52000 208,52000
	Maquinaria			
	C1503000	h	Camión grúa	0,250 /R x 52,00000 = 13,00000
			Subtotal:	13,00000 13,00000
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	3,12780
			COSTE DIRECTO	224,64780
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	11,23239
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	235,88019
P-13	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor.	Rend.: 1,000 267,20 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A0150000	h	Peón especialista	6,000 /R x 24,16000 = 144,96000
			Subtotal:	144,96000 144,96000
	Maquinaria			
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	6,000 /R x 17,89000 = 107,34000
			Subtotal:	107,34000 107,34000
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	2,17440
			COSTE DIRECTO	254,47440
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	12,72372
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	267,19812
P-14	F2221754	m	Excavación de zanja para paso de instalaciones de 40 cm de anchura y 50 cm de profundidad, relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras, con retroexcavadora	Rend.: 1,000 7,53 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A0140000	h	Peón	0,080 /R x 23,25000 = 1,86000
	A0150000	h	Peón especialista	0,080 /R x 24,16000 = 1,93280
			Subtotal:	3,79280 3,79280
	Maquinaria			
	C133A0J0	h	Pisón vibrante con placa de 30x30 cm	0,080 /R x 6,33000 = 0,50640

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 13

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,0483 /R x 58,26000 = 2,81396
			Subtotal:	3,32036
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,05689
			COSTE DIRECTO	7,17005
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,35850
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	7,52855
P-15	F222612Z	m3	Excavación de zanja de cualquier ancho y menos de 2 m de profundidad, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y manuales y carga mecánica del material excavado	Rend.: 1,000 11,81 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	0,080 /R x 23,25000 = 1,86000
			Subtotal:	1,86000
Maquinaria				
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,1606 /R x 58,26000 = 9,35656
			Subtotal:	9,35656
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,02790
			COSTE DIRECTO	11,24446
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,56222
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	11,80668
P-16	F228A10Z	m3	Relleno y compactación de zanja con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM	Rend.: 1,000 14,89 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0150000	h	Peón especialista	0,220 /R x 24,16000 = 5,31520
			Subtotal:	5,31520
Maquinaria				
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220 /R x 7,89000 = 1,73580
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,121 /R x 58,26000 = 7,04946
			Subtotal:	8,78526
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,07973
			COSTE DIRECTO	14,18019
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,70901
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	14,88920
P-17	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	Rend.: 1,000 5,65 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Maquinaria				

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 14

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	0,120 /R x 44,84000 = 5,38080
			Subtotal:	5,38080
			COSTE DIRECTO	5,38080
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,26904
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	5,64984
P-18	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	Rend.: 1,000 200,00 €
P-19	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	Rend.: 1,000 8,22 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Maquinaria				
	C1RA2800	m3	Suministro de contenedor metálico de 8 m3 de capacidad y recogida con residuos inertes o no peligrosos (no especiales)	0,100 /R x 21,30000 = 2,13000
	C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	0,127 /R x 44,84000 = 5,69468
			Subtotal:	7,82468
			COSTE DIRECTO	7,82468
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,39123
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	8,21591
P-20	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autorizado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	Rend.: 1,000 27,51 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Materiales				
	B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 26,20000 = 26,20000
			Subtotal:	26,20000
			COSTE DIRECTO	26,20000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 1,31000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	27,51000
P-21	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000 5,39 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Materiales				
	B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3,	1,000 x 5,13000 = 5,13000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 15

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	
			Subtotal:	5,13000
			COSTE DIRECTO	5,13000
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,25650
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	5,38650
P-22	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado	Rend.: 1,000 95,55 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A0140000	h	Peón	0,450 /R x 23,25000 = 10,46250
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,150 /R x 27,97000 = 4,19550
			Subtotal:	14,65800
			Maquinaria	
	C2005000	h	Reglón vibratorio	0,150 /R x 4,89000 = 0,73350
			Subtotal:	0,73350
			Materiales	
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	1,050 x 71,80000 = 75,39000
			Subtotal:	75,39000
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,21987
			COSTE DIRECTO	91,00137
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	4,55007
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	95,55144

P-23	F9365HZ1	m2	Pavimento de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado remolinado y rastrillado, de 15cm de espesor máximo y con mallazo de D6 cada 15cm, incluso parte proporcional de formación de vados según DT e indicaciones de la DF	Rend.: 1,000 20,69 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,120 /R x 27,97000 = 3,35640
	A0140000	h	Peón	0,120 /R x 23,25000 = 2,79000
			Subtotal:	6,14640
			Maquinaria	
	C2005000	h	Reglón vibratorio	0,050 /R x 4,89000 = 0,24450
	C2003000	h	Fratás mecánico	0,050 /R x 4,88000 = 0,24400
			Subtotal:	0,48850
			Materiales	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 16

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,050 x 2,10000 = 2,20500
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,150 x 71,80000 = 10,77000
			Subtotal:	12,97500
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,09220
			COSTE DIRECTO	19,70210
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,98510
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	20,68720
P-24	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión, y rejuntado con mortero	Rend.: 1,000 35,02 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A0140000	h	Peón	0,400 /R x 23,25000 = 9,30000
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,240 /R x 27,97000 = 6,71280
			Subtotal:	16,01280
			Materiales	
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,0032 x 36,58000 = 0,11706
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,100 x 71,80000 = 7,18000
	B965AZRR	m	Bordillo recto de hormigón de protección de alcorque, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm)	1,000 x 9,80000 = 9,80000
			Subtotal:	17,09706
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,24019
			COSTE DIRECTO	33,35005
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,66750
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	35,01755

P-25	F965U6ZP	m	Adecuación de bordillos existentes, según indicaciones de la DF, incluso base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión, y rejuntado con mortero, completamente acabado.	Rend.: 1,000 27,55 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A0140000	h	Peón	0,400 /R x 23,25000 = 9,30000
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,200 /R x 27,97000 = 5,59400
			Subtotal:	14,89400
			Materiales	
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,0032 x 36,58000 = 0,11706

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 17

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,080 x 71,80000 = 5,74400
	B965A6E0	m	Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa) según UNE-EN 1340	0,800 x 6,57000 = 5,25600
Subtotal:				11,11706
GASTOS AUXILIARES 1,50 %				0,22341
COSTE DIRECTO				26,23447
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				1,31172
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				27,54619
P-26	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	Rend.: 1,000 43,84 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0140000	h	Peón	0,150 /R x 23,25000 = 3,48750
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x 27,97000 = 4,19550
Subtotal:				7,68300
Materiales				
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,045 x 71,80000 = 3,23100
	B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	1,050 x 29,26000 = 30,72300
Subtotal:				33,95400
GASTOS AUXILIARES 1,50 %				0,11525
COSTE DIRECTO				41,75225
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				2,08761
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				43,83986
P-27	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería	Rend.: 1,000 44,21 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,500 /R x 27,97000 = 13,98500
	A0140000	h	Peón	0,450 /R x 23,25000 = 10,46250
Subtotal:				24,44750
Materiales				
	B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	1,020 x 10,81000 = 11,02620
	B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	0,0031 x 182,99000 = 0,56727

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 18

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B0111000	m3	Agua	0,001 x 1,75000 = 0,00175
	D070A4D1	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	0,0315 x 180,71343 = 5,69247
Subtotal:				17,28769
GASTOS AUXILIARES 1,50 %				0,36671
COSTE DIRECTO				42,10190
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				2,10510
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				44,20700
P-28	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000 3,05 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0150000	h	Peón especialista	0,015 /R x 24,16000 = 0,36240
Subtotal:				0,36240
Materiales				
	B0552470	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808	1,500 x 0,30000 = 0,45000
	B0314501	t	Arena de sílice de 0 a 3,5 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	0,010 x 209,05000 = 2,09050
Subtotal:				2,54050
GASTOS AUXILIARES 1,50 %				0,00544
COSTE DIRECTO				2,90834
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				0,14542
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				3,05375
P-29	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente.	Rend.: 2,000 53,88 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0150000	h	Peón especialista	1,500 /R x 24,16000 = 18,12000
	A0121000	h	Oficial 1a	1,500 /R x 27,97000 = 20,97750
Subtotal:				39,09750
Materiales				
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,350 x 33,80000 = 11,83000
Subtotal:				11,83000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 19

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			GASTOS AUXILIARES	1,00 %	0,39098
			COSTE DIRECTO		51,31848
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,56592
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		53,88440

P-30 FB122AZM u Suministro e instalación de barandilla modular de acero galvanizado, con módulos de 1,8m de longitud con pasamanos, travesaño inferior, con montantes y barrotos cada 8 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca o sistema extraíble, todo según DT e indicaciones de la DF **Rend.: 1,000 334,58 €**

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A013F000 h	0,400	/R x 24,81000 =	9,92400	
A012F000 h	0,800	/R x 28,92000 =	23,13600	
		Subtotal:	33,06000	33,06000

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Material				
BB122ZA0 m	1,000	x 280,80000 =	280,80000	
B0A62F90 u	4,000	x 0,99000 =	3,96000	
		Subtotal:	284,76000	284,76000

		GASTOS AUXILIARES	2,50 %	0,82650
		COSTE DIRECTO		318,64650
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %	15,93233
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		334,57883

P-31 FBA1E511 m Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización **Rend.: 1,000 0,71 €**

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0121000 h	0,007	/R x 27,97000 =	0,19579	
A0140000 h	0,0035	/R x 23,25000 =	0,08138	
		Subtotal:	0,27717	0,27717

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Maquinaria				
C1B02A00 h	0,0035	/R x 39,60000 =	0,13860	
		Subtotal:	0,13860	0,13860

Material

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 20

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	BBA1M200	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	0,051 x 1,44000 = 0,07344
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	0,0816 x 2,29000 = 0,18686
			Subtotal:	0,26030

		GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,00416
		COSTE DIRECTO		0,68023
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,03401
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		0,71424

P-32 FBA11005 m2 Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2. **Rend.: 1,000 4,49 €**

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0121000 h	0,050	/R x 27,97000 =	1,39850	
A0140000 h	0,050	/R x 23,25000 =	1,16250	
		Subtotal:	2,56100	2,56100

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Material				
BBA17100 kg	0,480	x 3,50000 =	1,68000	
		Subtotal:	1,68000	1,68000

		GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,03842
		COSTE DIRECTO		4,27942
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,21397
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		4,49339

P-33 FBA310Z5 u Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado. **Rend.: 1,000 81,25 €**

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0140000 h	1,000	/R x 23,25000 =	23,25000	
A0121000 h	1,000	/R x 27,97000 =	27,97000	
		Subtotal:	51,22000	51,22000

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Material				
B89ZC200 kg	1,345	x 17,44000 =	23,45680	
B031V004 t	0,100	x 19,39000 =	1,93900	
		Subtotal:	25,39580	25,39580

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 21

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,76830	
			COSTE DIRECTO		77,38410	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,86921	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		81,25331	
P-34	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	Rend.: 1,000	9,36 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,060 /R x 27,97000 =	1,67820	
	A0140000	h	Peón	0,060 /R x 23,25000 =	1,39500	
			Subtotal:		3,07320	3,07320
Materiales						
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	2,070 x 2,80000 =	5,79600	
			Subtotal:		5,79600	5,79600
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,04610	
			COSTE DIRECTO		8,91530	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,44576	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		9,36106	
P-35	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	Rend.: 1,000	24,42 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350 /R x 27,97000 =	9,78950	
	A0140000	h	Peón	0,350 /R x 23,25000 =	8,13750	
			Subtotal:		17,92700	17,92700
Materiales						
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	1,600 x 2,80000 =	4,48000	
	BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	0,500 x 1,16000 =	0,58000	
			Subtotal:		5,06000	5,06000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,26891	
			COSTE DIRECTO		23,25591	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,16280	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		24,41870	
P-36	FD5J524E	u	Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 14 cm de espesor de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero cemento 1:6 sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000	166,49 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 22

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
Mano de obra						
	A0140000	h	Peón	2,395 /R x 23,25000 = 55,68375		
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	2,395 /R x 27,97000 = 66,98815		
			Subtotal:	122,67190		
Materiales						
	B0F1D2A1	u	Ladrillo perforado, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	79,9995 x 0,22000 = 17,59989		
	B0111000	m3	Agua	0,003 x 1,75000 = 0,00525		
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,099 x 71,80000 = 7,10820		
	B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,0092 x 117,94000 = 1,08505		
	D0701641	m3	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 250 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:6 y 5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	0,0945 x 87,27960 = 8,24792		
			Subtotal:	34,04631		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	1,84008	
			COSTE DIRECTO		158,55829	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,92791	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		166,48620	
P-37	FD5Z8JCZ	u	Marco y reja practicable para imbornal según indicaciones de la DF, clase C250 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero.	Rend.: 1,000	151,06 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,420 /R x 27,97000 =	11,74740	
	A0140000	h	Peón	0,420 /R x 23,25000 =	9,76500	
			Subtotal:		21,51240	21,51240
Materiales						
	BD5Z8JCZ	u	Marco y reja practicable para imbornal clase C250 según norma UNE-EN 124, según especificaciones de DF	1,000 x 120,00000 =	120,00000	
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,060 x 33,80000 =	2,02800	
			Subtotal:		122,02800	122,02800
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,32269	
			COSTE DIRECTO		143,86309	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,19315	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		151,05624	
P-38	FD7JG186	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado	Rend.: 1,000	15,13 €	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 23

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			en el fondo de la zanja	
		Unidades	Precio	Parcial
				Importe
Mano de obra				
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,140 /R x 28,92000 = 4,04880
	A013M000	h	Ayudante montador	0,140 /R x 24,81000 = 3,47340
			Subtotal:	7,52220
Materiales				
	BD7JG180	m	Tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 250 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m2, según la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x 6,64000 = 6,77280
			Subtotal:	6,77280
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,11283
			COSTE DIRECTO	14,40783
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,72039
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	15,12822
P-39	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	Rend.: 1,000 3,40 €
		Unidades	Precio	Parcial
				Importe
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010 /R x 27,97000 = 0,27970
	A0140000	h	Peón	0,020 /R x 23,25000 = 0,46500
			Subtotal:	0,74470
Materiales				
	BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	1,050 x 1,96000 = 2,05800
	BDGZP900	u	Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 90 mm de diámetro nominal	1,010 x 0,26000 = 0,26260
	BDGZFN50	m	Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor	1,020 x 0,16000 = 0,16320
			Subtotal:	2,48380
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01117
			COSTE DIRECTO	3,23967
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,16198
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,40165

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 24

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-40	FDG52337	m	Canalización con dos tubos curvables corrugados de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, y dado de recubrimiento de 40x30 cm con hormigón HM-20/P/20/I, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	Rend.: 1,000 15,36 €
		Unidades	Precio	Parcial
				Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	0,030 /R x 23,25000 = 0,69750
	A0121000	h	Oficial 1a	0,015 /R x 27,97000 = 0,41955
			Subtotal:	1,11705
Materiales				
	BDGZFN50	m	Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor	2,040 x 0,16000 = 0,32640
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,1188 x 71,80000 = 8,52984
	BDGZP900	u	Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 90 mm de diámetro nominal	2,020 x 0,26000 = 0,52520
	BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	2,100 x 1,96000 = 4,11600
			Subtotal:	13,49744
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01676
			COSTE DIRECTO	14,63125
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,73156
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	15,36281
P-41	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	Rend.: 1,000 103,91 €
		Unidades	Precio	Parcial
				Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 23,25000 = 23,25000
	A0122000	h	Oficial 1a albañil	2,000 /R x 29,60000 = 59,20000
			Subtotal:	82,45000
Materiales				
	B0111000	m3	Agua	0,001 x 1,75000 = 0,00175
	B0F1K2A1	u	Ladrillo perforado R-25, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	47,9955 x 0,22000 = 10,55901
	B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,0032 x 117,94000 = 0,37741
	D0701461	m3	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:8 y 2,5 N/mm2 de	0,0519 x 83,51660 = 4,33451

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 25

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			resistencia a compresión, elaborado en obra	
			Subtotal:	15,27268
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	1,23675
			COSTE DIRECTO	98,95943
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	4,94797
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	103,90740
P-42	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero	Rend.: 1,000 62,84 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A012N000 h Oficial 1a de obra pública	0,350 /R x 27,97000 = 9,78950
			A0140000 h Peón	0,350 /R x 23,25000 = 8,13750
			Subtotal:	17,92700
			Materiales	
			BDKZH9B0 u Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124	1,000 x 41,54000 = 41,54000
			B0710150 t Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,0032 x 33,80000 = 0,10816
			Subtotal:	41,64816
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,26891
			COSTE DIRECTO	59,84407
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	2,99220
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	62,83627
P-43	FG31H556	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado en canal o bandeja	Rend.: 1,000 3,21 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A013H000 h Ayudante electricista	0,032 /R x 24,77000 = 0,79264
			A012H000 h Oficial 1a electricista	0,032 /R x 28,92000 = 0,92544
			Subtotal:	1,71808
			Materiales	
			BG31H550 m Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0,6/ 1kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575	1,020 x 1,29000 = 1,31580
			Subtotal:	1,31580

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 26

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,02577
			COSTE DIRECTO	3,05965
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,15298
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,21263
P-44	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	Rend.: 1,000 503,63 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A0121000 h Oficial 1a	0,530 /R x 27,97000 = 14,82410
			A0140000 h Peón	0,530 /R x 23,25000 = 12,32250
			Subtotal:	27,14660
			Materiales	
			BQ116332 u Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	1,000 x 451,82000 = 451,82000
			Subtotal:	451,82000
			GASTOS AUXILIARES 2,50 %	0,67867
			COSTE DIRECTO	479,64527
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	23,98226
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	503,62753
P-45	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	Rend.: 1,000 315,87 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A0121000 h Oficial 1a	0,530 /R x 27,97000 = 14,82410
			A0140000 h Peón	0,530 /R x 23,25000 = 12,32250
			Subtotal:	27,14660
			Maquinaria	
			C1503000 h Camión grúa	0,250 /R x 52,00000 = 13,00000
			Subtotal:	13,00000
			Materiales	
			BQ11633Z u Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color	1,000 x 260,00000 = 260,00000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 27

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			según DF.	
			Subtotal:	260,00000 260,00000
			GASTOS AUXILIARES 2,50 %	0,67867
			COSTE DIRECTO	300,82527
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	15,04126
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	315,86653
P-46	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	Rend.: 1,000 705,71 e
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A0140000 h Peón 0,600 /R x 23,25000 =	13,95000
			A0121000 h Oficial 1a 0,600 /R x 27,97000 =	16,78200
			Subtotal:	30,73200 30,73200
			Maquinaria	
			C1503000 h Camión grúa 0,300 /R x 52,00000 =	15,60000
			Subtotal:	15,60000 15,60000
			Materiales	
			BQ11634Z u Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	1,000 x 625,00000 = 625,00000
			Subtotal:	625,00000 625,00000
			GASTOS AUXILIARES 2,50 %	0,76830
			COSTE DIRECTO	672,10030
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	33,60502
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	705,70532
P-47	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorbente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardínera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo	Rend.: 1,000 1.292,97 e

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 28

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A0121000 h Oficial 1a 0,400 /R x 27,97000 =	11,18800
			A0140000 h Peón 0,400 /R x 23,25000 =	9,30000
			Subtotal:	20,48800 20,48800
			Maquinaria	
			C1503000 h Camión grúa 0,200 /R x 52,00000 =	10,40000
			Subtotal:	10,40000 10,40000
			Materiales	
			BQB3RJZC u Jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorbente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardínera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	1,000 x 1.200,00000 = 1.200,00000
			Subtotal:	1.200,00000 1.200,00000
			GASTOS AUXILIARES 2,50 %	0,51220
			COSTE DIRECTO	1.231,40020
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	61,57001
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1.292,97021
P-48	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con respaldo de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	Rend.: 1,000 560,10 e
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A0121000 h Oficial 1a 0,530 /R x 27,97000 =	14,82410
			A0140000 h Peón 0,530 /R x 23,25000 =	12,32250
			Subtotal:	27,14660 27,14660
			Maquinaria	
			C1503000 h Camión grúa 0,300 /R x 52,00000 =	15,60000
			Subtotal:	15,60000 15,60000
			Materiales	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 29

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BQ1163AZ	u	Banco de 150m de longitud con respaldo de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	1,000 x 490,00000 = 490,00000	
Subtotal:				490,00000	
GASTOS AUXILIARES				2,50 % 0,67867	
COSTE DIRECTO				533,42527	
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 26,67126	
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				560,09653	
P-49	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado.	Rend.: 1,000 92,89 €	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A0140000	h	Peón	0,300 /R x 23,25000 =	6,97500
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300 /R x 27,97000 =	8,39100
Subtotal:				15,36600	15,36600
Materiales					
	BQ21AS01	u	Separador de viales de caucho reciclado	1,000 x 72,95000 =	72,95000
Subtotal:				72,95000	72,95000
GASTOS AUXILIARES				1,00 % 0,15366	
COSTE DIRECTO				88,46966	
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 4,42348	
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				92,89314	
P-50	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo "cojín berlinés", de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado.	Rend.: 1,000 289,67 €	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A0121000	h	Oficial 1a	4,500 /R x 27,97000 =	125,86500
	A0140000	h	Peón	4,500 /R x 23,25000 =	104,62500
Subtotal:				230,49000	230,49000
Materiales					
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,600 x 71,80000 =	43,08000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 30

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
Subtotal:				43,08000 43,08000	
GASTOS AUXILIARES				1,00 % 2,30490	
COSTE DIRECTO				275,87490	
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 13,79375	
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				289,66865	
P-51	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pizona fija flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	Rend.: 1,000 100,38 €	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x 27,97000 =	4,19550
Subtotal:				4,19550	4,19550
Maquinaria					
	C200H000	h	Máquina taladradora con broca de diamante refrigerada con agua para agujeros de 5 a 20 cm como máximo	0,150 /R x 9,36000 =	1,40400
Subtotal:				1,40400	1,40400
Materiales					
	BQ44UF9Z	u	Pizona fija flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color rojo, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV	1,000 x 90,00000 =	90,00000
Subtotal:				90,00000	90,00000
COSTE DIRECTO				95,59950	
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 4,77998	
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				100,37948	
P-52	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	Rend.: 1,000 4,65 €	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,100 /R x 34,17000 =	3,41700
Subtotal:				3,41700	3,41700
Materiales					
	B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	1,200 x 0,80000 =	0,96000
Subtotal:				0,96000	0,96000
GASTOS AUXILIARES				1,50 % 0,05126	
COSTE DIRECTO				4,42826	
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 0,22141	
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				4,64967	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 31

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-53	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000 107,44 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,300 /R x 28,92000 = 8,67600
	A013M000	h	Ayudante montador	0,300 /R x 24,81000 = 7,44300
			Subtotal:	16,11900
Materiales				
	B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	2,000 x 2,90000 = 5,80000
	BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	1,000 x 80,00000 = 80,00000
			Subtotal:	85,80000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,40298
			COSTE DIRECTO	102,32198
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 5,11610
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	107,43807
P-54	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	Rend.: 1,000 65,86 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,050 /R x 34,17000 = 1,70850
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,050 /R x 30,32000 = 1,51600
			Subtotal:	3,22450
Maquinaria				
	C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	0,050 /R x 70,26000 = 3,51300
			Subtotal:	3,51300
Materiales				
	BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	1,000 x 55,94000 = 55,94000
			Subtotal:	55,94000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,04837
			COSTE DIRECTO	62,72587
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 3,13629
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	65,86216
P-55	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	Rend.: 1,000 62,28 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,050 /R x 34,17000 = 1,70850
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,050 /R x 30,32000 = 1,51600

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 32

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal:	3,22450
				3,22450
Maquinaria				
	C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	0,050 /R x 70,26000 = 3,51300
			Subtotal:	3,51300
				3,51300
Materiales				
	B0315600	t	Arena de río lavada de 0.1 a 0.5 mm	1,200 x 43,77000 = 52,52400
			Subtotal:	52,52400
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,04837
			COSTE DIRECTO	59,30987
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 2,96549
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	62,27536
P-56	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	Rend.: 1,000 123,55 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,900 /R x 30,32000 = 27,28800
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,900 /R x 34,17000 = 30,75300
			Subtotal:	58,04100
				58,04100
Materiales				
	BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	1,020 x 57,60000 = 58,75200
			Subtotal:	58,75200
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,87062
			COSTE DIRECTO	117,66362
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 5,88318
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	123,54680
P-57	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	Rend.: 1,000 157,50 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Materiales				
	BR43J2Z2	u	Árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	1,000 x 150,00000 = 150,00000
			Subtotal:	150,00000
				150,00000
			COSTE DIRECTO	150,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 7,50000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	157,50000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 33

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-58	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l	Rend.: 1,000 6,36 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Materiales			
	BR4EE281	u	Lavandula angustifolia en contenedor de 6 l	1,000 x 6,06000 = 6,06000
			Subtotal:	6,06000
			COSTE DIRECTO	6,06000
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,30300
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	6,36300
P-59	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	Rend.: 1,000 72,85 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A012P200	h	Oficial 2a jardinero	0,200 /R x 32,01000 = 6,40200
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,100 /R x 34,17000 = 3,41700
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,350 /R x 30,32000 = 10,61200
			Subtotal:	20,43100
	Maquinaria			
	C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	0,210 /R x 49,63000 = 10,42230
	C1503300	h	Camión grúa de 3 t	0,132 /R x 49,25000 = 6,50100
	C1501700	h	Camión para transporte de 7 t	0,290 /R x 37,62000 = 10,90980
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,3502 /R x 58,26000 = 20,40265
			Subtotal:	48,23575
	Materiales			
	B0111000	m3	Agua	0,2304 x 1,75000 = 0,40320
			Subtotal:	0,40320
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,30647
			COSTE DIRECTO	69,37642
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	3,46882
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	72,84524
P-60	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, com medios mecánicos y manuales.	Rend.: 1,000 22,34 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,200 /R x 30,32000 = 6,06400
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,100 /R x 34,17000 = 3,41700
			Subtotal:	9,48100
	Maquinaria			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,200 /R x 58,26000 = 11,65200

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 34

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal:	11,65200
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,14222
			COSTE DIRECTO	21,27522
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,06376
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	22,33898
P-61	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego	Rend.: 1,000 4,83 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,020 /R x 34,17000 = 0,68340
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,105 /R x 30,32000 = 3,18360
	A012P200	h	Oficial 2a jardinero	0,020 /R x 32,01000 = 0,64020
			Subtotal:	4,50720
	Materiales			
	B0111000	m3	Agua	0,012 x 1,75000 = 0,02100
			Subtotal:	0,02100
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,06761
			COSTE DIRECTO	4,59581
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,22979
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,82560
P-62	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	Rend.: 1,000 43,87 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
	Mano de obra			
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,290 /R x 30,32000 = 8,79280
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,290 /R x 34,17000 = 9,90930
			Subtotal:	18,70210
	Materiales			
	BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	2,000 x 0,47000 = 0,94000
	BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	2,000 x 10,93000 = 21,86000
			Subtotal:	22,80000
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,28053
			COSTE DIRECTO	41,78263
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	2,08913
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	43,87176

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A0121000	h	Oficial 1a	27,97000 €
A0122000	h	Oficial 1a albañil	29,60000 €
A012M000	h	Oficial 1a montador	28,92000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	34,17000 €
A012P200	h	Oficial 2a jardinero	32,01000 €
A013M000	h	Ayudante montador	24,81000 €
A013P000	h	Ayudante jardinero	30,32000 €
A0140000	h	Peón	23,25000 €
A0150000	h	Peón especialista	24,16000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 2

MAQUINARIA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	17,89000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	58,26000 €
C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	70,26000 €
C1501700	h	Camión para transporte de 7 t	37,62000 €
C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	44,84000 €
C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	49,63000 €
C1503000	h	Camión grúa	52,00000 €
C1503300	h	Camión grúa de 3 t	49,25000 €
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	2,03000 €
C1705700	h	Hormigonera de 250 l	3,28000 €
C170H000	h	Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento	9,64000 €
C1B02A00	h	Máquina para pintar bandas de vial, autopropulsada	39,60000 €
C1RA2800	m3	Suministro de contenedor metálico de 8 m3 de capacidad y recogida con residuos inertes o no peligrosos (no especiales)	21,30000 €
C200H000	h	Máquina taladradora con broca de diamante refrigerada con agua para agujeros de 5 a 20 cm como máximo	9,36000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 3

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
B0111000	m3	Agua	1,75000	€
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	19,40000	€
B0311010	t	Arena de cantera de piedra calcárea para hormigones	18,08000	€
B0314501	t	Arena de sílice de 0 a 3,5 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	209,05000	€
B0315600	t	Arena de río lavada de 0.1 a 0.5 mm	43,77000	€
B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	19,39000	€
B0331Q10	t	Grava de cantera de piedra calcárea, de tamaño máximo 20 mm, para hormigones	17,91000	€
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	117,94000	€
B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	182,99000	€
B0532310	kg	Cal aérea hidratada CL 90-S, en sacos	0,25000	€
B0552470	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808	0,30000	€
B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	71,80000	€
B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	2,90000	€
B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	26,20000	€
B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,13000	€
B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	0,80000	€
B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	17,44000	€
B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	29,26000	€
B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	10,81000	€
BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	2,29000	€
BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	2,80000	€
BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	3,50000	€
BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	1,16000	€
BBA1M200	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	1,44000	€
BBM12603	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2	57,82000	€
BBM1EH53	u	Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2	59,38000	€
BBMZ1C20	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señalización vertical	18,93000	€
BQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	451,82000	€
BQ11633Z	u	Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF.	260,00000	€
BQ11634Z	u	Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	625,00000	€
BQ1163AZ	u	Banco de 150m de longitud con respaldo de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado	490,00000	€

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 4

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
		D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.		
BQ116B32	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	649,15000	€
BQ116BZ1	u	Juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF.	900,00000	€
BQ1321ZP	u	Elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF	680,00000	€
BQ21AS01	u	Separador de viales de caucho reciclado	72,95000	€
BQ44UF9Z	u	Pilona fija flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color rojo, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV	90,00000	€
BQ44UZPZ	u	Pilona extraíble flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	120,00000	€
BQB3RJZC	u	Jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodular de polietileno, conector absorbente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	1.200,00000	€
BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	80,00000	€
BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	55,94000	€
BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	57,60000	€
BR43JZZZ	u	Árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	150,00000	€
BR4DN414	u	Hedera helix de altura de 40 a 60 cm, en contenedor de 1,3 l	2,03000	€
BR4EE281	u	Lavandula angustifolia en contenedor de 6 l	6,06000	€
BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	10,93000	€
BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	0,47000	€

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 5

ELEMENTOS COMPUESTOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
D060M022	m3	Hormigón de 150 kg/m3, con una proporción en volumen 1:4:8, con cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y árido de piedra calcárea de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250 l	Rend.: 1,000	80,96000 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
A0150000	h	Peón especialista	0,900 /R x 24,16000 =	21,74400
			Subtotal:	21,74400
Maquinaria				
C1705700	h	Hormigonera de 250 l	0,450 /R x 3,28000 =	1,47600
			Subtotal:	1,47600
Materiales				
B0311010	t	Arena de cantera de piedra calcárea para hormigones	0,650 x 18,08000 =	11,75200
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,150 x 117,94000 =	17,69100
B0111000	m3	Agua	0,180 x 1,75000 =	0,31500
B0331Q10	t	Grava de cantera de piedra calcárea, de tamaño máximo 20 mm, para hormigones	1,550 x 17,91000 =	27,76050
			Subtotal:	57,51850
		GASTOS AUXILIARES	1,00 %	0,21744
		COSTE DIRECTO		80,95594
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		80,95594

D070A4D1	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	Rend.: 1,000	180,71000 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
A0150000	h	Peón especialista	1,050 /R x 24,16000 =	25,36800
			Subtotal:	25,36800
Maquinaria				
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,725 /R x 2,03000 =	1,47175
			Subtotal:	1,47175
Materiales				
B0532310	kg	Cal aérea hidratada CL 90-S, en sacos	400,000 x 0,25000 =	100,00000
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,200 x 117,94000 =	23,58800
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	1,530 x 19,40000 =	29,68200
B0111000	m3	Agua	0,200 x 1,75000 =	0,35000
			Subtotal:	153,62000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 6

ELEMENTOS COMPUESTOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		GASTOS AUXILIARES	1,00 % 0,25368
		COSTE DIRECTO	180,71343
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	180,71343

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 9

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal:
				6,04000
				6,04000
Maquinaria				
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,125 /R x 17,89000 = 2,23625
				Subtotal:
				2,23625
Materiales				
	B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	0,400 x 10,81000 = 4,32400
	B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	0,0031 x 182,99000 = 0,56727
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,100 x 71,80000 = 7,18000
	D070A4D1	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	0,0315 x 180,71343 = 5,69247
				Subtotal:
				17,76374
				17,76374
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,09060
				COSTE DIRECTO 26,13059
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 1,30653
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 27,43712
P-7	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	Rend.: 1,000 5,65 €
		Unidades	Precio	Parcial
		Importe		
Maquinaria				
	C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	0,120 /R x 44,84000 = 5,38080
				Subtotal:
				5,38080
				COSTE DIRECTO 5,38080
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 0,26904
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 5,64984
P-8	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	Rend.: 1,000 200,00 €
P-9	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	Rend.: 1,000 8,22 €
		Unidades	Precio	Parcial
		Importe		
Maquinaria				
	C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	0,127 /R x 44,84000 = 5,69468
	C1RA2800	m3	Suministro de contenedor metálico de 8 m3 de capacidad y recogida con residus inertes o no peligrosos (no especiales)	0,100 /R x 21,30000 = 2,13000
				Subtotal:
				7,82468
				7,82468

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 10

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				COSTE DIRECTO 7,82468
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 0,39123
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 8,21591
P-10	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autorizado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	Rend.: 1,000 27,51 €
		Unidades	Precio	Parcial
		Importe		
Materiales				
	B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 26,20000 = 26,20000
				Subtotal:
				26,20000
				26,20000
				COSTE DIRECTO 26,20000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 1,31000
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 27,51000
P-11	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000 5,39 €
		Unidades	Precio	Parcial
		Importe		
Materiales				
	B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 5,13000 = 5,13000
				Subtotal:
				5,13000
				5,13000
				COSTE DIRECTO 5,13000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 0,25650
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 5,38650
P-12	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	Rend.: 1,000 43,84 €
		Unidades	Precio	Parcial
		Importe		
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x 27,97000 = 4,19550
	A0140000	h	Peón	0,150 /R x 23,25000 = 3,48750
				Subtotal:
				7,68300
				7,68300
Materiales				

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 11

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,045 x 71,80000 = 3,23100
	B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	1,050 x 29,26000 = 30,72300
			Subtotal:	33,95400 33,95400
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,11525
			COSTE DIRECTO	41,75225
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 2,08761
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	43,83986
P-13	F9J12P7Z	m2	Capa de limpieza con pintura de emulsión bituminosa con dotación 1,5 kg/m2 y aportación de árido fino o según indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000 3,05 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A0150000	h	Peón especialista	0,015 /R x 24,16000 = 0,36240
			Subtotal:	0,36240 0,36240
			Materiales	
	B0552470	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C60BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808	1,500 x 0,30000 = 0,45000
	B0314501	t	Arena de sílice de 0 a 3,5 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	0,010 x 209,05000 = 2,09050
			Subtotal:	2,54050 2,54050
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,00544
			COSTE DIRECTO	2,90834
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,14542
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,05375
P-14	FBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	Rend.: 1,000 0,71 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A0140000	h	Peón	0,0035 /R x 23,25000 = 0,08138
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007 /R x 27,97000 = 0,19579
			Subtotal:	0,27717 0,27717
			Maquinaria	
	C1B02A00	h	Máquina para pintar bandas de vial, autopropulsada	0,0035 /R x 39,60000 = 0,13860
			Subtotal:	0,13860 0,13860
			Materiales	
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	0,0816 x 2,29000 = 0,18686
	BBA1M200	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	0,051 x 1,44000 = 0,07344

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 12

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal:	0,26030 0,26030
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,00416
			COSTE DIRECTO	0,68023
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,03401
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,71424
P-15	FBA11005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	Rend.: 1,000 4,49 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050 /R x 27,97000 = 1,39850
	A0140000	h	Peón	0,050 /R x 23,25000 = 1,16250
			Subtotal:	2,56100 2,56100
			Materiales	
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	0,480 x 3,50000 = 1,68000
			Subtotal:	1,68000 1,68000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,03842
			COSTE DIRECTO	4,27942
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,21397
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,49339
P-16	FBA3I005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, caracteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado.	Rend.: 1,000 440,13 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
	A0140000	h	Peón	4,000 /R x 23,25000 = 93,00000
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 27,97000 = 111,88000
			Subtotal:	204,88000 204,88000
			Materiales	
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	0,100 x 19,39000 = 1,93900
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	12,000 x 17,44000 = 209,28000
			Subtotal:	211,21900 211,21900

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 13

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	3,07320	
			COSTE DIRECTO		419,17220	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	20,95861	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		440,13081	
P-17	FBA3I0Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	Rend.: 1,000	81,25 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 27,97000 =	27,97000	
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 23,25000 =	23,25000	
			Subtotal:		51,22000	51,22000
Materiales						
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	1,345 x 17,44000 =	23,45680	
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	0,100 x 19,39000 =	1,93900	
			Subtotal:		25,39580	25,39580
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,76830	
			COSTE DIRECTO		77,38410	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,86921	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		81,25331	
P-18	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	Rend.: 1,000	9,36 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0140000	h	Peón	0,060 /R x 23,25000 =	1,39500	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,060 /R x 27,97000 =	1,67820	
			Subtotal:		3,07320	3,07320
Materiales						
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	2,070 x 2,80000 =	5,79600	
			Subtotal:		5,79600	5,79600
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,04610	
			COSTE DIRECTO		8,91530	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,44576	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		9,36106	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 14

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
P-19	FBA3I0ZA	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	Rend.: 1,000	24,42 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0140000	h	Peón	0,350 /R x 23,25000 =	8,13750	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350 /R x 27,97000 =	9,78950	
			Subtotal:		17,92700	17,92700
Materiales						
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	1,600 x 2,80000 =	4,48000	
	BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	0,500 x 1,16000 =	0,58000	
			Subtotal:		5,06000	5,06000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,26891	
			COSTE DIRECTO		23,25591	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,16280	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		24,41870	
P-20	FBB13Z51	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada mecánicamente	Rend.: 1,000	78,41 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,250 /R x 28,92000 =	7,23000	
	A013M000	h	Ayudante montador	0,250 /R x 24,81000 =	6,20250	
			Subtotal:		13,43250	13,43250
Maquinaria						
	C1503000	h	Camión grúa	0,062 /R x 52,00000 =	3,22400	
			Subtotal:		3,22400	3,22400
Materiales						
	BBM12603	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2	1,000 x 57,82000 =	57,82000	
			Subtotal:		57,82000	57,82000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,20149	
			COSTE DIRECTO		74,67799	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,73390	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		78,41189	
P-21	FBB34620	u	Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2, fijada a la señal	Rend.: 1,000	70,86 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 15

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,120 /R x 28,92000 = 3,47040
	A013M000	h	Ayudante montador	0,120 /R x 24,81000 = 2,97720
			Subtotal:	6,44760
Maquinaria				
	C1503000	h	Camión grúa	0,030 /R x 52,00000 = 1,56000
			Subtotal:	1,56000
Materiales				
	BBM1EH53	u	Placa complementaria para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60x20 cm, acabada con lámina retrorreflectante clase RA2	1,000 x 59,38000 = 59,38000
			Subtotal:	59,38000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,09671
			COSTE DIRECTO	67,48431
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 3,37422
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	70,85853

P-22	FBBZ1220	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado en tierra hormigonado	Rend.: 1,000	26,43 €
-------------	-----------------	---	---	---------------------	----------------

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0122000	h	Oficial 1a albañil	0,050 /R x 29,60000 = 1,48000
	A0140000	h	Peón	0,100 /R x 23,25000 = 2,32500
			Subtotal:	3,80500
Materiales				
	BBMZ1C20	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señalización vertical	1,000 x 18,93000 = 18,93000
	D060M022	m3	Hormigón de 150 kg/m3, con una proporción en volumen 1:4:8, con cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y árido de piedra calcárea de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250 l	0,0294 x 80,95594 = 2,38010
			Subtotal:	21,31010
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,05708
			COSTE DIRECTO	25,17218
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 1,25861
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	26,43078

P-23	FQ11633Z	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	Rend.: 1,000	503,63 €
-------------	-----------------	---	---	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	0,530 /R x 23,25000 = 12,32250
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530 /R x 27,97000 = 14,82410
			Subtotal:	27,14660

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 16

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Materiales				
	BQ11633Z	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	1,000 x 451,82000 = 451,82000
			Subtotal:	451,82000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,67867
			COSTE DIRECTO	479,64527
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 23,98226
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	503,62753

P-24	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	Rend.: 1,000	315,87 €
-------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530 /R x 27,97000 = 14,82410
	A0140000	h	Peón	0,530 /R x 23,25000 = 12,32250
			Subtotal:	27,14660
Maquinaria				
	C1503000	h	Camión grúa	0,250 /R x 52,00000 = 13,00000
			Subtotal:	13,00000
Materiales				
	BQ11633Z	u	Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF.	1,000 x 260,00000 = 260,00000
			Subtotal:	260,00000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,67867
			COSTE DIRECTO	300,82527
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 15,04126
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	315,86653

P-25	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color	Rend.: 1,000	705,71 €
-------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 17

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0121000	h	Oficial 1a	0,600 /R x 27,97000 = 16,78200
	A0140000	h	Peón	0,600 /R x 23,25000 = 13,95000
			Subtotal:	30,73200
Maquinaria				
	C1503000	h	Camión grúa	0,300 /R x 52,00000 = 15,60000
			Subtotal:	15,60000
Materiales				
	BQ11634Z	u	Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	1,000 x 625,00000 = 625,00000
			Subtotal:	625,00000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,76830
			COSTE DIRECTO	672,10030
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 33,60502
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	705,70532
P-26	FQ11636Z	u	Fabricación, suministro, transporte y montaje de jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorbente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	Rend.: 1,000 1.292,97 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400 /R x 27,97000 = 11,18800
	A0140000	h	Peón	0,400 /R x 23,25000 = 9,30000
			Subtotal:	20,48800
Maquinaria				
	C1503000	h	Camión grúa	0,200 /R x 52,00000 = 10,40000
			Subtotal:	10,40000
Materiales				

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 18

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	BQB3RJZC	u	Jardinera de 1,84m x 0,46m y 45cm de altura, conformada a base de chapa de acero galvanizado de 6mm de espesor, con imprimación y pintura de acabado de color según DT y DF, con lámina drenante nodulas de polietileno, conector absorbente de agua con mechas de algodón, rebosadero cilíndrico de acero galvanizado y depósito de agua del sistema hidrojardinera con chapa drenante de acero galvanizado y tubo repiradero de PVC, todo según planos y detalles. Incluso aplicación de tratamiento contra pintadas.	1,000 x 1.200,00000 = 1.200,00000
			Subtotal:	1.200,00000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,51220
			COSTE DIRECTO	1.231,40020
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 61,57001
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1.292,97021
P-27	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con respaldo de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	Rend.: 1,000 560,10 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530 /R x 27,97000 = 14,82410
	A0140000	h	Peón	0,530 /R x 23,25000 = 12,32250
			Subtotal:	27,14660
Maquinaria				
	C1503000	h	Camión grúa	0,300 /R x 52,00000 = 15,60000
			Subtotal:	15,60000
Materiales				
	BQ1163AZ	u	Banco de 150m de longitud con respaldo de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	1,000 x 490,00000 = 490,00000
			Subtotal:	490,00000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,67867
			COSTE DIRECTO	533,42527
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 26,67126
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	560,09653

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 19

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-28	FQ116B32	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	Rend.: 1,000 710,82 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	0,530 /R x 23,25000 = 12,32250
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530 /R x 27,97000 = 14,82410
			Subtotal:	27,14660
Materiales				
	BQ116B32	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 1,75 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	1,000 x 649,15000 = 649,15000
			Subtotal:	649,15000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,67867
			COSTE DIRECTO	676,97527
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 33,84876
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	710,82403
P-29	FQ116B3Z	u	Suministro y colocación de juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000 956,03 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x 27,97000 = 5,59400
	A0140000	h	Peón	0,200 /R x 23,25000 = 4,65000
			Subtotal:	10,24400
Materiales				
	BQ116BZ1	u	Juego con elementos de madera, lijada y sin astillas, tratada al autoclave, de forma y altura según DT e indicaciones de la DF.	1,000 x 900,00000 = 900,00000
			Subtotal:	900,00000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,25610
			COSTE DIRECTO	910,50010
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 45,52501
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	956,02511
P-30	FQ13214Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF	Rend.: 1,000 790,81 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	0,700 /R x 23,25000 = 16,27500
	A0121000	h	Oficial 1a	0,700 /R x 27,97000 = 19,57900
			Subtotal:	35,85400

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 20

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Maquinaria				
	C1503000	h	Camión grúa	0,700 /R x 52,00000 = 36,40000
			Subtotal:	36,40000
Materiales				
	BQ1321ZP	u	Elemento moldeado de hormigón de color según DF, tipo peladilla o confeti, anclado al pavimento con tornillería empotrada, todo según DT e indicaciones de la DF	1,000 x 680,00000 = 680,00000
			Subtotal:	680,00000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 % 0,89635
			COSTE DIRECTO	753,15035
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 37,65752
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	790,80787
P-31	FQ21AS01	u	Suministro e instalación de elemento separador de carriles, de caucho reciclado de densidad 1100-1150 kg/m3, triangulares, entre 10 cm y 13 cm de altura y unos 20cm de ancho, reflectantes de color blanco o amarillo auto, fijado al pavimento mediante pernos de 12 mm de diámetro, de longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico según indicaciones del fabricante, y resina epoxi, totalmente montado.	Rend.: 1,000 92,89 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300 /R x 27,97000 = 8,39100
	A0140000	h	Peón	0,300 /R x 23,25000 = 6,97500
			Subtotal:	15,36600
Materiales				
	BQ21AS01	u	Separador de viales de caucho reciclado	1,000 x 72,95000 = 72,95000
			Subtotal:	72,95000
			GASTOS AUXILIARES	1,00 % 0,15366
			COSTE DIRECTO	88,46966
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 4,42348
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	92,89314
P-32	FQ4BI003	u	Suministro e instalación de pizona fija flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	Rend.: 1,000 100,38 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x 27,97000 = 4,19550
			Subtotal:	4,19550
Maquinaria				
	C200H000	h	Máquina taladradora con broca de diamante refrigerada con agua para agujeros de 5 a 20 cm como máximo	0,150 /R x 9,36000 = 1,40400

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 21

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal: 1,40400
Materiales				1,40400
	BQ44UF9Z	u	Pilona fija flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color rojo, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV	
		1,000	x 90,00000 =	90,00000
				Subtotal: 90,00000
				90,00000
				COSTE DIRECTO 95,59950
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 4,77998
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 100,37948
P-33	FQ4BI0Z3	u	Suministro e instalación de piona extraíble flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	Rend.: 1,000 131,88 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A0121000	h	Oficial 1a	
		0,150	/R x 27,97000 =	4,19550
				Subtotal: 4,19550
				4,19550
Maquinaria				
	C200H000	h	Máquina taladradora con broca de diamante refrigerada con agua para agujeros de 5 a 20 cm como máximo	
		0,150	/R x 9,36000 =	1,40400
				Subtotal: 1,40400
				1,40400
Materiales				
	BQ44UZPZ	u	Pilona extraíble flexible, resistente a los golpes, de 10cm de diámetro y 110cm de altura total, de color negro o rojo, según DF, con una o dos bandas reflectantes, recubrimiento superficial resistente al UV, incluso carga sobre camión o contenedor de materiales sobrantes.	
		1,000	x 120,00000 =	120,00000
				Subtotal: 120,00000
				120,00000
				COSTE DIRECTO 125,59950
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 6,27998
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 131,87948
P-34	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	Rend.: 1,000 4,65 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	
		0,100	/R x 34,17000 =	3,41700
				Subtotal: 3,41700
				3,41700
Materiales				
	B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	
		1,200	x 0,80000 =	0,96000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 22

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal: 0,96000
Materiales				0,96000
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,05126
				COSTE DIRECTO 4,42826
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 0,22141
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 4,64967
P-35	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000 107,44 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A012M000	h	Oficial 1a montador	
		0,300	/R x 28,92000 =	8,67600
	A013M000	h	Ayudante montador	
		0,300	/R x 24,81000 =	7,44300
				Subtotal: 16,11900
				16,11900
Materiales				
	BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	
		1,000	x 80,00000 =	80,00000
	B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	
		2,000	x 2,90000 =	5,80000
				Subtotal: 85,80000
				85,80000
				GASTOS AUXILIARES 2,50 % 0,40298
				COSTE DIRECTO 102,32198
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 5,11610
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 107,43807
P-36	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	Rend.: 1,000 65,86 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
	A013P000	h	Ayudante jardinero	
		0,050	/R x 30,32000 =	1,51600
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	
		0,050	/R x 34,17000 =	1,70850
				Subtotal: 3,22450
				3,22450
Maquinaria				
	C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	
		0,050	/R x 70,26000 =	3,51300
				Subtotal: 3,51300
				3,51300
Materiales				
	BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	
		1,000	x 55,94000 =	55,94000
				Subtotal: 55,94000
				55,94000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 23

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,04837	
			COSTE DIRECTO		62,72587	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,13629	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		65,86216	
P-37	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	Rend.: 1,000	62,28 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,050 /R x 30,32000 =	1,51600	
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,050 /R x 34,17000 =	1,70850	
			Subtotal:		3,22450	3,22450
			Maquinaria			
	C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	0,050 /R x 70,26000 =	3,51300	
			Subtotal:		3,51300	3,51300
			Materiales			
	B0315600	t	Arena de río lavada de 0.1 a 0.5 mm	1,200 x 43,77000 =	52,52400	
			Subtotal:		52,52400	52,52400
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,04837	
			COSTE DIRECTO		59,30987	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,96549	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		62,27536	
P-38	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	Rend.: 1,000	123,55 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,900 /R x 30,32000 =	27,28800	
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,900 /R x 34,17000 =	30,75300	
			Subtotal:		58,04100	58,04100
			Materiales			
	BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	1,020 x 57,60000 =	58,75200	
			Subtotal:		58,75200	58,75200
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,87062	
			COSTE DIRECTO		117,66362	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,88318	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		123,54680	
P-39	FR3PE45Z	m2	Mejora del parterre con aportación de corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y suministro y plantación de tapizante tipo hedera helix y sustrato vegetal, todo según indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000	71,86 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 24

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			Mano de obra			
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,500 /R x 30,32000 = 15,16000		
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,500 /R x 34,17000 = 17,08500		
			Subtotal:	32,24500		
			Materiales			
	BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	0,100 x 57,60000 = 5,76000		
	BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	0,100 x 55,94000 = 5,59400		
	BR4DN414	u	Hedera helix de altura de 40 a 60 cm, en contenedor de 1,3 l	12,000 x 2,03000 = 24,36000		
			Subtotal:	35,71400		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,48368	
			COSTE DIRECTO		68,44268	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,42213	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		71,86481	
P-40	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	Rend.: 1,000	157,50 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Materiales			
	BR43J2Z2	u	Árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	1,000 x 150,00000 = 150,00000		
			Subtotal:		150,00000	150,00000
			COSTE DIRECTO		150,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,50000	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		157,50000	
P-41	FR4EE281	u	Suministro de arbustiva según indicaciones de la DF, en contenedor de 6 l	Rend.: 1,000	6,36 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Materiales			
	BR4EE281	u	Lavandula angustifolia en contenedor de 6 l	1,000 x 6,06000 = 6,06000		
			Subtotal:		6,06000	6,06000
			COSTE DIRECTO		6,06000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,30300	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		6,36300	
P-42	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	Rend.: 1,000	72,85 €	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 25

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,350 /R x 30,32000 = 10,61200
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,100 /R x 34,17000 = 3,41700
	A012P200	h	Oficial 2a jardinero	0,200 /R x 32,01000 = 6,40200
			Subtotal:	20,43100
Maquinaria				
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,3502 /R x 58,26000 = 20,40265
	C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	0,210 /R x 49,63000 = 10,42230
	C1503300	h	Camión grúa de 3 t	0,132 /R x 49,25000 = 6,50100
	C1501700	h	Camión para transporte de 7 t	0,290 /R x 37,62000 = 10,90980
			Subtotal:	48,23575
Materiales				
	B0111000	m3	Agua	0,2304 x 1,75000 = 0,40320
			Subtotal:	0,40320
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,30647
			COSTE DIRECTO	69,37642
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 3,46882
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	72,84524
P-43	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, con medios mecánicos y manuales.	Rend.: 1,000 22,34 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,200 /R x 30,32000 = 6,06400
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,100 /R x 34,17000 = 3,41700
			Subtotal:	9,48100
Maquinaria				
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,200 /R x 58,26000 = 11,65200
			Subtotal:	11,65200
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,14222
			COSTE DIRECTO	21,27522
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 1,06376
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	22,33898
P-44	FR66244Z	u	Plantación de arbusto suministrado en contenedor de menos de 10 l, corte de tela anti hierbas, excavación de hoyo de plantación con medios manuales, relleno del hoyo y primer riego	Rend.: 1,000 4,83 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,105 /R x 30,32000 = 3,18360
	A012P200	h	Oficial 2a jardinero	0,020 /R x 32,01000 = 0,64020
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,020 /R x 34,17000 = 0,68340

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 26

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Materiales				
	B0111000	m3	Agua	0,012 x 1,75000 = 0,02100
			Subtotal:	0,02100
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,06761
			COSTE DIRECTO	4,59581
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,22979
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,82560
P-45	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	Rend.: 1,000 43,87 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,290 /R x 30,32000 = 8,79280
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,290 /R x 34,17000 = 9,90930
			Subtotal:	18,70210
Materiales				
	BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	2,000 x 0,47000 = 0,94000
	BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	2,000 x 10,93000 = 21,86000
			Subtotal:	22,80000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,28053
			COSTE DIRECTO	41,78263
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 2,08913
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	43,87176
P-46	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	Rend.: 1,000 1.200,00 €
P-47	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	Rend.: 1,000 3.500,00 €
P-48	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	Rend.: 1,000 5.000,00 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A0121000	h	Oficial 1a	27,97000 €
A0122000	h	Oficial 1a albañil	29,60000 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	29,60000 €
A012M000	h	Oficial 1a montador	28,92000 €
A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	27,97000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	34,17000 €
A012P200	h	Oficial 2a jardinero	32,01000 €
A013D000	h	Ayudante pintor	26,28000 €
A013M000	h	Ayudante montador	24,81000 €
A013P000	h	Ayudante jardinero	30,32000 €
A0140000	h	Peón	23,25000 €
A0150000	h	Peón especialista	24,16000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 2

MAQUINARIA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	17,89000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	58,26000 €
C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	70,26000 €
C13350C0	h	Rodillo vibratorio autopulsado, de 12 a 14 t	77,13000 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,89000 €
C1501700	h	Camión para transporte de 7 t	37,62000 €
C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	44,84000 €
C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	49,63000 €
C1503000	h	Camión grúa	52,00000 €
C1503300	h	Camión grúa de 3 t	49,25000 €
C1702D00	h	Camión cisterna para riego asfáltico	32,11000 €
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	2,03000 €
C1709B00	h	Extendedora para pavimentos de mezcla bituminosa	61,19000 €
C1709B10	h	Extendedora pequeña para pavimentos de mezcla bituminosa	61,19000 €
C170D0A0	h	Rodillo vibratorio para hormigones y betunes autopulsado neumático	70,53000 €
C170E000	h	Barredora autopulsada	47,66000 €
C170H000	h	Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento	9,64000 €
C1RA2800	m3	Suministro de contenedor metálico de 8 m3 de capacidad y recogida con residuos inertes o no peligrosos (no especiales)	21,30000 €
C2005000	h	Reglón vibratorio	4,89000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 3

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
B0111000	m3	Agua	1,75000	€
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	19,40000	€
B0310500	t	Arena de cantera de 0 a 3,5 mm	19,03000	€
B0315600	t	Arena de río lavada de 0.1 a 0.5 mm	43,77000	€
B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	19,39000	€
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	117,94000	€
B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	182,99000	€
B0532310	kg	Cal aérea hidratada CL 90-S, en sacos	0,25000	€
B0552100	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de adherencia tipo C60B3/B2 ADH, según UNE-EN 13808	0,27000	€
B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	71,80000	€
B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	33,80000	€
B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	36,58000	€
B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	2,90000	€
B0F1K2A1	u	Ladrillo perforado R-25, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	0,22000	€
B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	26,20000	€
B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,13000	€
B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	0,80000	€
B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	17,44000	€
B89ZM000	kg	Pintura partículas metálicas	12,39000	€
B8ZAA000	kg	Imprimación antioxidante	14,21000	€
B965AZEZ	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF.	32,35000	€
B965AZRR	m	Bordillo recto de hormigón de protección de alcorque, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm)	9,80000	€
B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	29,26000	€
B981RZZA	u	Extremo de vado de 120x40cm	320,00000	€
B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	10,81000	€
B9FA64ZA	m2	Pavimento de piezas de hormigón de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF	35,00000	€
B9H11B52	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo	58,18000	€
B9PAA1CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, inclusiviego de adherencia	35,00000	€
BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	2,80000	€
BBA11AZY	kg	Pintura de poliuretano	4,80000	€
BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	3,50000	€
BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	1,16000	€
BDGZFN50	m	Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor	0,16000	€
BDGZP900	u	Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 90 mm de diámetro nominal	0,26000	€

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 4

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
BDKZH9B0	u	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124	41,54000	€
BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	1,96000	€
BQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	451,82000	€
BQ11633Z	u	Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF.	260,00000	€
BQ11634Z	u	Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	625,00000	€
BQ1163AZ	u	Banco de 150m de longitud con resplado de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	490,00000	€
BQ1321Z3	u	Elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	235,00000	€
BQ1321Z4	u	Elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	558,00000	€
BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	80,00000	€
BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	55,94000	€
BR3PE450	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3	57,60000	€
BR43JZZZ	u	Árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	150,00000	€
BR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, con fijaciones mecánicas y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF.	62,85000	€
BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	10,93000	€
BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	0,47000	€

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 5

ELEMENTOS COMPUESTOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	Rend.: 1,000		PRECIO
D0701461	m3	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:8 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra			83,52000 €
			Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra					
A0150000	h	Peón especialista	1,000 /R x	24,16000 =	24,16000
			Subtotal:		24,16000
Maquinaria					
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,700 /R x	2,03000 =	1,42100
			Subtotal:		1,42100
Materiales					
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	1,740 x	19,40000 =	33,75600
B0111000	m3	Agua	0,200 x	1,75000 =	0,35000
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,200 x	117,94000 =	23,58800
			Subtotal:		57,69400
		GASTOS AUXILIARES		1,00 %	0,24160
		COSTE DIRECTO			83,51660
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			83,51660
D0701821	m3	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 380 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:4 y 10 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra			100,48000 €
			Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra					
A0150000	h	Peón especialista	1,000 /R x	24,16000 =	24,16000
			Subtotal:		24,16000
Maquinaria					
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,700 /R x	2,03000 =	1,42100
			Subtotal:		1,42100
Materiales					
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,380 x	117,94000 =	44,81720
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	1,520 x	19,40000 =	29,48800
B0111000	m3	Agua	0,200 x	1,75000 =	0,35000
			Subtotal:		74,65520
		GASTOS AUXILIARES		1,00 %	0,24160
		COSTE DIRECTO			100,47780
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			100,47780

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 6

ELEMENTOS COMPUESTOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	Rend.: 1,000		PRECIO
D070A4D1	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra			180,71000 €
			Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra					
A0150000	h	Peón especialista	1,050 /R x	24,16000 =	25,36800
			Subtotal:		25,36800
Maquinaria					
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,725 /R x	2,03000 =	1,47175
			Subtotal:		1,47175
Materiales					
B0532310	kg	Cal aérea hidratada CL 90-S, en sacos	400,000 x	0,25000 =	100,00000
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,200 x	117,94000 =	23,58800
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	1,530 x	19,40000 =	29,68200
B0111000	m3	Agua	0,200 x	1,75000 =	0,35000
			Subtotal:		153,62000
		GASTOS AUXILIARES		1,00 %	0,25368
		COSTE DIRECTO			180,71343
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			180,71343

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 7

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO		
P-1	F2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	Rend.: 1,000	4,98 €		
				Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,100 /R x	24,16000 =	2,41600	
				Subtotal:		2,41600	2,41600
	Maquinaria						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,024 /R x	58,26000 =	1,39824	
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,050 /R x	17,89000 =	0,89450	
				Subtotal:		2,29274	2,29274
			GASTOS AUXILIARES		1,50 %		0,03624
			COSTE DIRECTO				4,74498
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,23725
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				4,98223
P-2	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	Rend.: 1,000	11,93 €		
				Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,342 /R x	24,16000 =	8,26272	
				Subtotal:		8,26272	8,26272
	Maquinaria						
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,072 /R x	17,89000 =	1,28808	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,029 /R x	58,26000 =	1,68954	
				Subtotal:		2,97762	2,97762
			GASTOS AUXILIARES		1,50 %		0,12394
			COSTE DIRECTO				11,36428
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,56821
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				11,93249
P-3	F2194XE1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	Rend.: 1,000	16,66 €		
				Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,420 /R x	24,16000 =	10,14720	
				Subtotal:		10,14720	10,14720
	Maquinaria						
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,210 /R x	17,89000 =	3,75690	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,031 /R x	58,26000 =	1,80606	
				Subtotal:		5,56296	5,56296

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 8

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO		
				GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,15221	
				COSTE DIRECTO		15,86237	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,79312	
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		16,65549	
P-4	F219FBCZ	m	Corte en pavimento, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demoler	Rend.: 1,000	6,10 €		
				Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,170 /R x	24,16000 =	4,10720	
				Subtotal:		4,10720	4,10720
	Maquinaria						
	C170H000	h	Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento	0,170 /R x	9,64000 =	1,63880	
				Subtotal:		1,63880	1,63880
				GASTOS AUXILIARES	1,50 %		0,06161
				COSTE DIRECTO			5,80761
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,29038
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			6,09799
P-5	F21Q25ZR	u	Retirada de vallado de protección según indicaciones de la DF y carga sobre camión o contenedor.	Rend.: 1,000	267,20 €		
				Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	6,000 /R x	24,16000 =	144,96000	
				Subtotal:		144,96000	144,96000
	Maquinaria						
	C1101200	h	Compresor con dos martillos neumáticos	6,000 /R x	17,89000 =	107,34000	
				Subtotal:		107,34000	107,34000
				GASTOS AUXILIARES	1,50 %		2,17440
				COSTE DIRECTO			254,47440
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		12,72372
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			267,19812
P-6	F2R3506Z	m3	Transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, o con contenedor.	Rend.: 1,000	5,65 €		
				Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Maquinaria						
	C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	0,120 /R x	44,84000 =	5,38080	
				Subtotal:		5,38080	5,38080

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 9

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
				Subtotal:	
				5,38080	
				0,26904	
				5,64984	
P-7	F2R35ZL2	u	Gestión de residuos según Plan de Gestión de Residuos elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por la DO.	200,00 €	
				Rend.: 1,000	
P-8	F2R5426Z	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión y tiempo de espera para la carga, o con contenedor.	8,22 €	
				Rend.: 1,000	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Maquinaria					
	C1RA2800	m3	Suministro de contenedor metálico de 8 m3 de capacidad y recogida con residuos inertes o no peligrosos (no especiales)	0,100 /R x 21,30000 =	2,13000
	C1501800	h	Camión para transporte de 12 t	0,127 /R x 44,84000 =	5,69468
				Subtotal:	7,82468
				7,82468	
				0,39123	
				8,21591	
P-9	F2RA73Z0	m3	Deposición controlada en depósito autorizado de residuos mezclados inertes procedentes de construcción o demolición, incluso parte proporcional de especiales y cánon de vertido	27,51 €	
				Rend.: 1,000	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Materiales					
	B2RA73G1	t	Deposición controlada en vertedero autorizado, con cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción incluido, según la LLEI 8/2008, de residuos mezclados inertes con una densidad 1,0 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170107 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 26,20000 =	26,20000
				Subtotal:	26,20000
				26,20000	
				1,31000	
				27,51000	
P-10	F2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,39 €	
				Rend.: 1,000	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Materiales					
	B2RA7LP0	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 5,13000 =	5,13000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 10

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
				Subtotal:	
				5,13000	
				5,13000	
				0,25650	
				5,38650	
P-11	F9365H11	m3	Base de hormigón HM-20/B/20/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión con extendido y vibrado manual, con acabado maestreado	95,55 €	
				Rend.: 1,000	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,150 /R x 27,97000 =	4,19550
	A0140000	h	Peón	0,450 /R x 23,25000 =	10,46250
				Subtotal:	14,65800
				14,65800	
Maquinaria					
	C2005000	h	Reglón vibratorio	0,150 /R x 4,89000 =	0,73350
				Subtotal:	0,73350
				0,73350	
Materiales					
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	1,050 x 71,80000 =	75,39000
				Subtotal:	75,39000
				75,39000	
				0,21987	
				91,00137	
				4,55007	
				95,55144	
P-12	F965A6Z5	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF, colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión, y rejuntado con mortero	58,70 €	
				Rend.: 1,000	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,240 /R x 27,97000 =	6,71280
	A0140000	h	Peón	0,400 /R x 23,25000 =	9,30000
				Subtotal:	16,01280
				16,01280	
Materiales					
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,0032 x 36,58000 =	0,11706
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,100 x 71,80000 =	7,18000
	B965AZEZ	m	Bordillo de hormigón, de 60x30cm, doble capa, de geometría según DT e indicaciones de la DF.	1,000 x 32,35000 =	32,35000
				Subtotal:	39,64706
				39,64706	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 11

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,24019	
			COSTE DIRECTO		55,90005	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,79500	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		58,69505	
P-13	F965A6ZP	m	Bordillo recto de hormigón, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm), colocado sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión, y rejuntado con mortero	Rend.: 1,000	35,02 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A0140000	h	Peón	0,400 /R x 23,25000 =	9,30000	
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,240 /R x 27,97000 =	6,71280	
			Subtotal:		16,01280	16,01280
			Materiales			
	B965AZRR	m	Bordillo recto de hormigón de protección de alcorque, según DT e indicaciones de la DF (medidas totales de 10x140cm)	1,000 x 9,80000 =	9,80000	
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,0032 x 36,58000 =	0,11706	
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,100 x 71,80000 =	7,18000	
			Subtotal:		17,09706	17,09706
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,24019	
			COSTE DIRECTO		33,35005	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,66750	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		35,01755	

P-14	F96AU01Z	m	Bordillo de chapa de acero galvanizada, de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluidos elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa, colocada sobre base de hormigón de 20 N/mm2 de resistencia mínima a compresión	Rend.: 1,000	43,84 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x 27,97000 =	4,19550	
	A0140000	h	Peón	0,150 /R x 23,25000 =	3,48750	
			Subtotal:		7,68300	7,68300
			Materiales			
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,045 x 71,80000 =	3,23100	
	B96AUG10	m	Bordillo de chapa galvanizada de 10 mm de espesor y 200 mm de altura, incluso elementos metálicos de anclaje soldados a la chapa	1,050 x 29,26000 =	30,72300	
			Subtotal:		33,95400	33,95400

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 12

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,11525	
			COSTE DIRECTO		41,75225	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,08761	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		43,83986	
P-15	F981NGZF	u	Extremo de vado de 40x120cm, de piedra natural según DF, tomada con mortero sobre base de hormigón HM20	Rend.: 1,000	414,14 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A0140000	h	Peón	1,200 /R x 23,25000 =	27,90000	
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	1,200 /R x 27,97000 =	33,56400	
			Subtotal:		61,46400	61,46400
			Materiales			
	B981RZZA	u	Extremo de vado de 120x40cm	1,000 x 320,00000 =	320,00000	
	B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,1365 x 71,80000 =	9,80070	
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,066 x 33,80000 =	2,23080	
			Subtotal:		332,03150	332,03150
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,92196	
			COSTE DIRECTO		394,41746	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	19,72087	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		414,13833	

P-16	F9E1F11Z	m2	Pavimento de loseta para acera igual al existente, de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10 y lechada de color con cemento blanco de albañilería	Rend.: 1,000	44,21 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A0140000	h	Peón	0,450 /R x 23,25000 =	10,46250	
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,500 /R x 27,97000 =	13,98500	
			Subtotal:		24,44750	24,44750
			Materiales			
	B9E1F100	m2	Loseta de color de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior	1,020 x 10,81000 =	11,02620	
	B051E201	t	Cemento blanco de albañilería BL 22,5 X según UNE 80305, en sacos	0,0031 x 182,99000 =	0,56727	
	B0111000	m3	Agua	0,001 x 1,75000 =	0,00175	
	D070A4D1	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	0,0315 x 180,71343 =	5,69247	
			Subtotal:		17,28769	17,28769

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 13

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,36671	
			COSTE DIRECTO		42,10190	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,10510	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		44,20700	
P-17	F9F5C57Z	m2	Pavimento de piezas de hormigon de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF, colocado con mortero de cemento 1:4 y relleno de juntas con arena fina	Rend.: 1,000	58,10 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300 /R x 27,97000 =	8,39100	
	A0140000	h	Peón	0,200 /R x 23,25000 =	4,65000	
			Subtotal:		13,04100	13,04100
Materiales						
	B9FA64ZA	m2	Pavimento de piezas de hormigon de forma rectangular de 60x30 cm y 7cm de espesor, con botones, de color a escoger por la DF	1,050 x 35,00000 =	36,75000	
	B0310500	t	Arena de cantera de 0 a 3,5 mm	0,017 x 19,03000 =	0,32351	
	D0701821	m3	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 380 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:4 y 10 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	0,050 x 100,47780 =	5,02389	
			Subtotal:		42,09740	42,09740
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,19562	
			COSTE DIRECTO		55,33402	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,76670	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		58,10072	
P-18	F9H11B52	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo, extendida y compactada	Rend.: 1,000	66,29 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0140000	h	Peón	0,086 /R x 23,25000 =	1,99950	
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,019 /R x 27,97000 =	0,53143	
			Subtotal:		2,53093	2,53093
Maquinaria						
	C13350C0	h	Rodillo vibratorio autopropulsado, de 12 a 14 t	0,012 /R x 77,13000 =	0,92556	
	C1709B00	h	Extendidora para pavimentos de mezcla bituminosa	0,010 /R x 61,19000 =	0,61190	
	C170D0A0	h	Rodillo vibratorio para hormigones y betunes autopropulsado neumático	0,012 /R x 70,53000 =	0,84636	
			Subtotal:		2,38382	2,38382
Materiales						
	B9H11B52	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia y árido calcáreo	1,000 x 58,18000 =	58,18000	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 14

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			Subtotal:	58,18000	58,18000	
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,03796	
			COSTE DIRECTO		63,13271	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,15664	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		66,28935	
P-19	F9H11BZZ	u	Desplazamiento maquinaria equipo de fresado y asfaltado a obra	Rend.: 1,000	2.700,00 €	
P-20	F9J13J40	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 1 kg/m2	Rend.: 1,000	0,49 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0150000	h	Peón especialista	0,003 /R x 24,16000 =	0,07248	
			Subtotal:		0,07248	0,07248
Maquinaria						
	C170E000	h	Barredora autopropulsada	0,0005 /R x 47,66000 =	0,02383	
	C1702D00	h	Camión cisterna para riego asfáltico	0,003 /R x 32,11000 =	0,09633	
			Subtotal:		0,12016	0,12016
Materiales						
	B0552100	kg	Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de adherencia tipo C60B3/B2 ADH, según UNE-EN 13808	1,000 x 0,27000 =	0,27000	
			Subtotal:		0,27000	0,27000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,00109	
			COSTE DIRECTO		0,46373	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,02319	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		0,48691	
P-21	F9PA11CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, incluso barrido y preparación de la base, riego de adherencia, extendido y compactado con medios mecánicos, incluso parte proporcional de medios manuales para entregas y encajes geométricos o con registros. Todo completamente acabado según DT y DF.	Rend.: 1,000	40,38 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,020 /R x 27,97000 =	0,55940	
	A0140000	h	Peón	0,050 /R x 23,25000 =	1,16250	
			Subtotal:		1,72190	1,72190
Maquinaria						
	C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	0,010 /R x 70,26000 =	0,70260	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,050 /R x 7,89000 =	0,39450	
	C1709B10	h	Extendidora pequeña para pavimentos de mezcla bituminosa	0,010 /R x 61,19000 =	0,61190	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 15

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal: 1,70900 1,70900
Materiales				
	B9PAA1CZ	m2	Capa de rodadura bituminosa tintada en masa, color caldera según DF, tipo Fircolor o equivalente, de 3-4cm de espesor, inclusorio de adherencia	1,000 x 35,00000 = 35,00000
				Subtotal: 35,00000 35,00000
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,02583
				COSTE DIRECTO 38,45673
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 1,92284
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 40,37956
P-22	F9WZV010	u	Colocación a nueva cota de rasante de registro existente.	Rend.: 2,000 53,88 €
Unidades Precio Parcial Importe				
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	1,500 /R x 27,97000 = 20,97750
	A0150000	h	Peón especialista	1,500 /R x 24,16000 = 18,12000
				Subtotal: 39,09750 39,09750
Materiales				
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,350 x 33,80000 = 11,83000
				Subtotal: 11,83000 11,83000
				GASTOS AUXILIARES 1,00 % 0,39098
				COSTE DIRECTO 51,31848
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 2,56592
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 53,88440
P-23	FBA11005	m2	Pintado sobre pavimento de fajas superficiales, color blanco, con pintura de doble componente con árido antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2 y adición de partículas de vidrio de cantos angulosos con dosificación de 300g/m2.	Rend.: 1,000 4,49 €
Unidades Precio Parcial Importe				
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	0,050 /R x 23,25000 = 1,16250
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050 /R x 27,97000 = 1,39850
				Subtotal: 2,56100 2,56100
Materiales				
	BBA17100	kg	Plástico de aplicación en frío de dos componentes de color blanco, para marcas viales	0,480 x 3,50000 = 1,68000
				Subtotal: 1,68000 1,68000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 16

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,03842
				COSTE DIRECTO 4,27942
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 0,21397
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 4,49339
P-24	FBA31005	u	Pintado sobre pavimento de juego con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, caracteres alfanuméricos, contornos... totalmente acabado.	Rend.: 1,000 440,13 €
Unidades Precio Parcial Importe				
Mano de obra				
	A0140000	h	Peón	4,000 /R x 23,25000 = 93,00000
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x 27,97000 = 111,88000
				Subtotal: 204,88000 204,88000
Materiales				
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	0,100 x 19,39000 = 1,93900
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	12,000 x 17,44000 = 209,28000
				Subtotal: 211,21900 211,21900
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 3,07320
				COSTE DIRECTO 419,17220
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 20,95861
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 440,13081
P-25	FBA310Z5	u	Pintado sobre pavimento de sello escolar con grafismo y colores según DT e indicaciones de la DF, con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes en capa gruesa, con una dotación mínima de pintura de 720g/m2, y antideslizante con árido de aportación espolvoreado 400g/m2 con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, incluida la limpieza y preparación de la superficie a pintar, el premarcaje, totalmente acabado.	Rend.: 1,000 81,25 €
Unidades Precio Parcial Importe				
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 27,97000 = 27,97000
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 23,25000 = 23,25000
				Subtotal: 51,22000 51,22000
Materiales				
	B89ZC200	kg	Esmalte de poliuretano de 2 componentes	1,345 x 17,44000 = 23,45680
	B031V004	t	Arena porfídica, de 0 a 3 mm	0,100 x 19,39000 = 1,93900
				Subtotal: 25,39580 25,39580

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 17

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,76830	
			COSTE DIRECTO		77,38410	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,86921	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		81,25331	
P-26	FBA3I0Z8	m2	Pintado sobre pavimento de catifa roja, según DF, con pintura acrílica y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	Rend.: 1,000	9,36 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,060 /R x 27,97000 =	1,67820	
	A0140000	h	Peón	0,060 /R x 23,25000 =	1,39500	
			Subtotal:		3,07320	3,07320
			Materiales			
	BBA111Z1	kg	Pintura acrílica	2,070 x 2,80000 =	5,79600	
			Subtotal:		5,79600	5,79600
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,04610	
			COSTE DIRECTO		8,91530	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,44576	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		9,36106	
P-27	FBA3I0ZY	m2	Pintado sobre pavimento de superficies de color según documentación técnica y DF, con pintura de poliuretano y antideslizante con un coeficiente mínimo 0,60 SRT, con una dosificación mínima 720g/m2, incluido el premarcaje y las plantillas necesarias.	Rend.: 1,000	28,79 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A0140000	h	Peón	0,350 /R x 23,25000 =	8,13750	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350 /R x 27,97000 =	9,78950	
			Subtotal:		17,92700	17,92700
			Materiales			
	BBA1M100	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco	0,500 x 1,16000 =	0,58000	
	BBA11AZY	kg	Pintura de poliuretano	1,800 x 4,80000 =	8,64000	
			Subtotal:		9,22000	9,22000
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,26891	
			COSTE DIRECTO		27,41591	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,37080	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		28,78670	
P-28	FDG5131Z	m	Canalización con uno tubo curvable corrugado de polietileno de 90 mm de diámetro nominal, de doble capa, colocado en base de hormigón, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores	Rend.: 1,000	3,40 €	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 18

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010 /R x 27,97000 =	0,27970	
	A0140000	h	Peón	0,020 /R x 23,25000 =	0,46500	
			Subtotal:		0,74470	0,74470
			Materiales			
	BDGZFN50	m	Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor	1,020 x 0,16000 =	0,16320	
	BDGZP900	u	Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 90 mm de diámetro nominal	1,010 x 0,26000 =	0,26260	
	BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	1,050 x 1,96000 =	2,05800	
			Subtotal:		2,48380	2,48380
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,01117	
			COSTE DIRECTO		3,23967	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,16198	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		3,40165	
P-29	FDK282CA	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 45x45x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	Rend.: 1,000	103,91 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Mano de obra			
	A0140000	h	Peón	1,000 /R x 23,25000 =	23,25000	
	A0122000	h	Oficial 1a albañil	2,000 /R x 29,60000 =	59,20000	
			Subtotal:		82,45000	82,45000
			Materiales			
	B0F1K2A1	u	Ladrillo perforado R-25, de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD, según la norma UNE-EN 771-1	47,9955 x 0,22000 =	10,55901	
	B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,0032 x 117,94000 =	0,37741	
	B0111000	m3	Agua	0,001 x 1,75000 =	0,00175	
	D0701461	m3	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena, con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:8 y 2,5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	0,0519 x 83,51660 =	4,33451	
			Subtotal:		15,27268	15,27268

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 19

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	1,23675	
			COSTE DIRECTO		98,95943	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,94797	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		103,90740	
P-30	FDKZH9B4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero	Rend.: 1,000	62,84 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra					
	A0140000	h	Peón	0,350 /R x 23,25000 =	8,13750	
	A012N000	h	Oficial 1a de obra pública	0,350 /R x 27,97000 =	9,78950	
			Subtotal:		17,92700	17,92700
	Materiales					
	BDKZH9B0	u	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124	1,000 x 41,54000 =	41,54000	
	B0710150	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm ²), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,0032 x 33,80000 =	0,10816	
			Subtotal:		41,64816	41,64816
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,26891	
			COSTE DIRECTO		59,84407	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,99220	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		62,83627	
P-31	FQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio, colocado con fijaciones mecánicas	Rend.: 1,000	503,63 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra					
	A0140000	h	Peón	0,530 /R x 23,25000 =	12,32250	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530 /R x 27,97000 =	14,82410	
			Subtotal:		27,14660	27,14660
	Materiales					
	BQ116332	u	Banco de tablas de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 0,6 m de longitud, con respaldo de madera y con soportes de fundición de aluminio	1,000 x 451,82000 =	451,82000	
			Subtotal:		451,82000	451,82000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 %	0,67867	
			COSTE DIRECTO		479,64527	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	23,98226	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		503,62753	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 20

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
P-32	FQ11633Z	u	Suministro e instalación de banca multiescala (escala niño y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	Rend.: 1,000	315,87 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra					
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530 /R x 27,97000 =	14,82410	
	A0140000	h	Peón	0,530 /R x 23,25000 =	12,32250	
			Subtotal:		27,14660	27,14660
	Maquinaria					
	C1503000	h	Camión grúa	0,250 /R x 52,00000 =	13,00000	
			Subtotal:		13,00000	13,00000
	Materiales					
	BQ11633Z	u	Banca multiescala (escala adulto y escala adulto) con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF.	1,000 x 260,00000 =	260,00000	
			Subtotal:		260,00000	260,00000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 %	0,67867	
			COSTE DIRECTO		300,82527	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	15,04126	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		315,86653	
P-33	FQ11634Z	u	Suministro e instalación de tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocada con fijaciones mecánicas al pavimento.	Rend.: 1,000	705,71 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
	Mano de obra					
	A0140000	h	Peón	0,600 /R x 23,25000 =	13,95000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,600 /R x 27,97000 =	16,78200	
			Subtotal:		30,73200	30,73200
	Maquinaria					
	C1503000	h	Camión grúa	0,300 /R x 52,00000 =	15,60000	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 21

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal: 15,60000 15,60000
Materiales				
BQ11634Z	u	1,000	Tótem de señalización de camí escolar con panel de chapa de acero galvanizado pintada y con grafismo según DF, con base de madera de pino tratado a la autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	625,00000 = 625,00000
				Subtotal: 625,00000 625,00000
				GASTOS AUXILIARES 2,50 % 0,76830
				COSTE DIRECTO 672,10030
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 33,60502
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 705,70532
P-34	FQ1163AZ	u	Suministro e instalación de banco de 150m de longitud con respaldo de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, colocado con fijaciones mecánicas al pavimento.	Rend.: 1,000 560,10 €
Mano de obra				
A0121000	h	0,530	Oficial 1a	/R x 27,97000 = 14,82410
A0140000	h	0,530	Peón	/R x 23,25000 = 12,32250
				Subtotal: 27,14660 27,14660
Maquinaria				
C1503000	h	0,300	Camión grúa	/R x 52,00000 = 15,60000
				Subtotal: 15,60000 15,60000
Materiales				
BQ1163AZ	u	1,000	Banco de 150m de longitud con respaldo de chapa de acero galvanizado pintada según DF y con madera de pino tratada al autoclave, incoloro, de 14x14cm de sección y 30cm o 45cm de altura, cepilladas y canteadas con tratamiento contra graffitis, con pasador tubular de acero galvanizado D25mm, pletina de fijación y rosca de fijación de cabeza plana, todo según DT y pintado de color según DF, con fijaciones mecánicas.	490,00000 = 490,00000
				Subtotal: 490,00000 490,00000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 22

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				GASTOS AUXILIARES 2,50 % 0,67867
				COSTE DIRECTO 533,42527
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 26,67126
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 560,09653
P-35	FQ13213Z	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	Rend.: 1,000 304,90 €
Mano de obra				
A0140000	h	0,530	Peón	/R x 23,25000 = 12,32250
A0121000	h	0,530	Oficial 1a	/R x 27,97000 = 14,82410
				Subtotal: 27,14660 27,14660
Maquinaria				
C1503000	h	0,530	Camión grúa	/R x 52,00000 = 27,56000
				Subtotal: 27,56000 27,56000
Materiales				
BQ1321Z3	u	1,000	Elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 550mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	235,00000 = 235,00000
				Subtotal: 235,00000 235,00000
				GASTOS AUXILIARES 2,50 % 0,67867
				COSTE DIRECTO 290,38527
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 14,51926
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 304,90453
P-36	FQ1321PZ	u	Suministro y colocación de elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	Rend.: 1,000 662,71 €
Mano de obra				
A0121000	h	0,700	Oficial 1a	/R x 27,97000 = 19,57900
A0140000	h	0,700	Peón	/R x 23,25000 = 16,27500
				Subtotal: 35,85400 35,85400
Maquinaria				
C1503000	h	0,700	Camión grúa	/R x 52,00000 = 36,40000
				Subtotal: 36,40000 36,40000
Materiales				
BQ1321Z4	u	1,000	Elemento moldeado de hormigón de color gris granítico o beig, esférico, de 900mm de diámetro, anclado al pavimento con tornillería empotrada.	558,00000 = 558,00000
				Subtotal: 558,00000 558,00000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 23

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			GASTOS AUXILIARES	2,50 %
				0,89635
			COSTE DIRECTO	631,15035
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				31,55752
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	662,70787

P-37	FQ21AS02	u	Suministro e instalación de elemento reductor de velocidad tipo "cojin berlinés", de piezas plásticas fijadas al pavimento mecánicamente o de hormigón, según DT e indicaciones de la DF, totalmente colocado.	Rend.: 1,000	289,67 €
-------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0140000	h	Peón	4,500 /R x 23,25000 =	104,62500
A0121000	h	Oficial 1a	4,500 /R x 27,97000 =	125,86500
		Subtotal:		230,49000

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Materiales				
B064300B	m3	Hormigón HM-20/B/20/I de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	0,600 x 71,80000 =	43,08000
		Subtotal:		43,08000

			GASTOS AUXILIARES	1,00 %	2,30490
			COSTE DIRECTO		275,87490
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	13,79375
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		289,66865

P-38	FQB901AZ	m2	Suministro y colocación de malla anti hierbas. no tejida y muy permeable, colocada con medios manuales, incluso solapes, totalmente colocada y fijada.	Rend.: 1,000	4,65 €
-------------	-----------------	----	--	---------------------	---------------

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,100 /R x 34,17000 =	3,41700
		Subtotal:		3,41700

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Materiales				
B7B151ZZ	m2	Malla anti hierbas. no tejida y muy permeable.	1,200 x 0,80000 =	0,96000
		Subtotal:		0,96000

			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,05126
			COSTE DIRECTO		4,42826
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,22141
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		4,64967

P-39	FQZ5U1ZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000	107,44 €
-------------	-----------------	---	---	---------------------	-----------------

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A012M000	h	Oficial 1a montador	0,300 /R x 28,92000 =	8,67600

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 24

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A013M000	h	Ayudante montador	0,300 /R x 24,81000 = 7,44300
			Subtotal:	16,11900

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Materiales				
B0714000	kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	2,000 x 2,90000 =	5,80000
BQZ5UZZZ	u	Aparcamiento de bicicletas individual, de tubo de acero galvanizado, en forma de U invertida, según DT e indicaciones de la DF.	1,000 x 80,00000 =	80,00000
		Subtotal:		85,80000

			GASTOS AUXILIARES	2,50 %	0,40298
			COSTE DIRECTO		102,32198
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,11610
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		107,43807

P-40	FR3P215Z	m3	Compuesto vegetal, categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales y mecánicos	Rend.: 1,000	65,86 €
-------------	-----------------	----	--	---------------------	----------------

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A013P000	h	Ayudante jardinero	0,050 /R x 30,32000 =	1,51600
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,050 /R x 34,17000 =	1,70850
		Subtotal:		3,22450

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Maquinaria				
C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	0,050 /R x 70,26000 =	3,51300
		Subtotal:		3,51300

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Materiales				
BR3P2150	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada en sacos de 0,8 m3	1,000 x 55,94000 =	55,94000
		Subtotal:		55,94000

			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,04837
			COSTE DIRECTO		62,72587
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,13629
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		65,86216

P-41	FR3P85Z4	m3	Arena de río de granulometría 1.0 a 0.05 mm, extendida con medios manuales y mecánicos	Rend.: 1,000	62,28 €
-------------	-----------------	----	--	---------------------	----------------

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A013P000	h	Ayudante jardinero	0,050 /R x 30,32000 =	1,51600
A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,050 /R x 34,17000 =	1,70850
		Subtotal:		3,22450

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Maquinaria				
C13161K0	h	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5.9 t, con barredora	0,050 /R x 70,26000 =	3,51300

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 25

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal:	3,51300
			3,51300	
			Subtotal:	52,52400
			52,52400	
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,04837
			COSTE DIRECTO	59,30987
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	2,96549
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	62,27536
P-42	FR3PE454	m3	Corteza de pino de 30 a 50 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	Rend.: 1,000 123,55 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal:	58,04100
			58,04100	
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,87062
			COSTE DIRECTO	117,66362
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	5,88318
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	123,54680
P-43	FR43J82B	u	Suministro de árbol de especie a determinar por la DF y los técnicos municipales, de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ	Rend.: 1,000 157,50 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal:	150,00000
			150,00000	
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,14222
			COSTE DIRECTO	21,27522
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,06376
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	22,33898
P-44	FR612361	u	Plantación de árbol planifolio con cepellón o contenedor, de 18 a 25 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 120x120x80 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 25 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación e primer riego	Rend.: 1,000 72,85 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal:	12,80500
			12,80500	
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,19208
			COSTE DIRECTO	12,61292
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,63000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	13,43492

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 26

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Mano de obra	
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,350 /R x 30,32000 = 10,61200
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,100 /R x 34,17000 = 3,41700
	A012P200	h	Oficial 2a jardinero	0,200 /R x 32,01000 = 6,40200
			Subtotal:	20,43100
			20,43100	
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,30647
			COSTE DIRECTO	69,37642
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	3,46882
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	72,84524
P-45	FR612362	m3	Excavación de ámbito de alcorque hasta un profundidad de 1,5m, con medios mecánicos y manuales.	Rend.: 1,000 22,34 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal:	9,48100
			9,48100	
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,14222
			COSTE DIRECTO	21,27522
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,06376
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	22,33898
P-46	FR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, fijados mecánicamente al pavimento y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF.	Rend.: 1,000 79,64 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal:	12,80500
			12,80500	
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,19208
			COSTE DIRECTO	12,61292
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,63000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	13,43492
			Mano de obra	
	A0140000	h	Peón	0,250 /R x 23,25000 = 5,81250
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x 27,97000 = 6,99250
			Subtotal:	12,80500
			12,80500	
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,19208
			COSTE DIRECTO	12,61292
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,63000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	13,43492

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 27

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Materiales				
	BR9AUT8Z	m	Valla formada por soporte de troncos de madera tratada al autoclave de 14x14cm de sección y 45cm de altura, cepillados, canteados y con tratamiento anti grafiti, con fijaciones mecánicas y unidos por una cuerda, todo según DT e indicaciones de la DF.	1,000 x 62,85000 = 62,85000
				Subtotal: 62,85000
				62,85000
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,19208
				COSTE DIRECTO 75,84708
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 3,79235
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 79,63943
P-47	FRZ22A33	u	Entutorado doble de árbol mediante 2 rollizos de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 2 abrazaderas regulables de goma o caucho	Rend.: 1,000 43,87 €
Mano de obra				
	A013P000	h	Ayudante jardinero	0,290 /R x 30,32000 = 8,79280
	A012P000	h	Oficial 1a jardinero	0,290 /R x 34,17000 = 9,90930
				Subtotal: 18,70210
				18,70210
Materiales				
	BRZ21A30	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 10 cm de diámetro y 3 m de longitud	2,000 x 10,93000 = 21,86000
	BRZ22510	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	2,000 x 0,47000 = 0,94000
				Subtotal: 22,80000
				22,80000
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,28053
				COSTE DIRECTO 41,78263
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 2,08913
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 43,87176
P-48	K89BADJZ	m2	Pintado de barandilla y reja de acero de barrotes separados 8 cm, con pintura de partículas metálicas, con dos capas de imprimación antioxidante e 2 de acabado	Rend.: 1,000 26,02 €
Mano de obra				
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x 29,60000 = 15,39200
	A013D000	h	Ayudante pintor	0,050 /R x 26,28000 = 1,31400
				Subtotal: 16,70600
				16,70600
Materiales				
	B89ZM000	kg	Pintura partículas metálicas	0,3978 x 12,39000 = 4,92874
	B8ZAA000	kg	Imprimación antioxidante	0,204 x 14,21000 = 2,89884
				Subtotal: 7,82758
				7,82758

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 28

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,25059
				COSTE DIRECTO 24,78417
				DESPESES INDIRECTES 5,00 % 1,23921
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 26,02338
P-49	XPA0NML2	pa	Partida alzada de abono íntegro para la seguridad y salud en la obra, en base al plan de seguridad y salud.	Rend.: 1,000 1.200,00 €
P-50	XPA0SSL2	pa	Partida alzada de abono íntegro para señalización y protecciones viarias durante la ejecución de la obras.	Rend.: 1,000 3.500,00 €
P-51	XPA0STL1	pa	Partida alzada a justificar para dar cumplimiento a requerimientos técnicos en fase de obra	Rend.: 1,000 5.000,00 €

Anexo 06: GESTIÓN DE RESIDUOS

1. GENERACIÓN, SEGREGACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS:

El desarrollo de un proyecto constructivo implica siempre la generación de residuos de construcción y demolición. El equipo redactor ha proyectado los trabajos, teniendo en cuenta dos principios: la optimización de cotas y rasantes para no demoler lo que no sea necesario, y la reutilización de los materiales y elementos que sea posible.

El alcance del presente proyecto en cuanto a la generación de residuos es la siguiente:

- Retirada de señalización y elementos existentes que queden obsoletos.
- Demoliciones puntuales de pavimentos.
- Creación de nuevos alcorques
- Adecuación de pavimento
- Remates de pavimento y calzada
- Embalajes del nuevo mobiliario instalado

La metodología e implantación de este tipo de urbanización ya implica en su condición la minimización de impacto a nivel de generación de residuos.

A continuación se expone la evaluación del residuo generado por las obras.

Estudio de gestión de residuos de la construcción y demolición

El proyecto contempla en el presupuesto una partida de obra correspondiente a la gestión de residuos. Esta partida recoge los gastos derivados de:

- Clasificación a pie de obra de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO 105/2008 con medios manuales.
- Carga con medios mecánicos y transporte de residuos inertes o no especiales a instalación autorizada de gestión de residuos con contenedor.
- Transporte de residuos especiales a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor.
- Disposición controlada a centro de reciclaje de residuos mezclados inertes, procedentes de construcción o demolición.
- Disposición controlada a centro de selección y transferencia de residuos mezclados especiales, procedentes de construcción o demolición.
- Disposición controlada a centro de reciclaje de residuos mezclados no especiales, procedentes de construcción o demolición.

2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN:

Para la gestión de los residuos que se producen durante la ejecución de la obra y explotación de la misma se asumirá la política estatal de Residuos, así como la Autonómica.

Para conseguir una gestión eficiente de los residuos originados en el proceso de construcción se deben conseguir los siguientes objetivos:

- Reducir los medios y materiales sobrantes para **MINIMIZAR** el volumen de residuos que se generen.
- **REUTILIZAR** los medios para usar nuevamente, sin transformar.
- **RECICLAR** los medios y materiales sobrantes transformándolos en materia prima de nuevos productos.
- **ELIMINACIÓN** correcta de los residuos generados (sino es posible su reciclaje o reutilización) mediante su envío a vertedero controlado, según el residuo generado que corresponda.

Además de la codificación de residuos de la lista europea ("Orden MAN 304/2002"), los residuos se clasifican en:

No peligrosos: Aquellos clasificados como no peligrosos en la lista de residuos peligrosos aprobada por el "RD 952/1997", basada en el Catálogo Europeo de Residuos (CER). Entre estos destacan residuos de desbrozar y movimiento de tierras, residuos de demolición y fresado, ferralla, neumáticos y otros residuos no inertes como plásticos, madera, etc. En el caso de la ferralla y neumáticos se contratará la retirada por gestores autorizados.

Peligrosos: Residuos peligrosos de mantenimiento de la maquinaria (aceites usados de maquinaria móvil, baterías, filtros de aceite, envases que hayan contenido residuos peligrosos y disolventes).

Para estos residuos, se realizará una recogida semestral por el gestor autorizado. Así mismo, se realizará una mejora con la instalación de un separador de aceites y un sistema de recogida del agua de lavado de la maquinaria. El mantenimiento se realizará preferentemente en talleres externos para evitar la generación excesiva de residuos peligrosos en la obra.

Entre los residuos que se generen (de acuerdo con la legislación básica de residuos: residuo es cualquier sustancia u objeto perteneciente a alguna de las categorías que figuran en el anejo de la "Ley 10/98" de 21 de abril de residuos, del cual su posesión se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse) se tienen:

- **Residuos urbanos o municipales.** Todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los domicilios o actividades urbanas.

- **Residuos peligrosos.** Aquellos que figuran en la lista aprobada en el "Real Decreto 952/1997", así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Los que hayan estado calificados como peligrosos por la normativa comunitaria y los que se puedan aprobar de conformidad con lo que establece la normativa europea o en convenios internacionales de los cuales España sea parte. Aquellos que hayan de ser tratados por un gestor autorizado por ser tóxicos o peligrosos.

- **Residuos inertes.** Se definen como aquellos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. No son solubles ni combustibles, ni reaccionan físicamente ni químicamente de ninguna otra forma, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entren en contacto de manera que pueda dar a lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar la salud humana. En este caso son los procedentes de obras de construcción y demolición que no sean asimilables a urbanos ni a peligroso y que no sean productos reciclables o reutilizables.

- **Productos reciclables o reutilizables.** Análogamente a lo especificado para los productos procedentes de reciclaje se mostrará predilección por todos aquellos materiales reutilizables que, dando cumplimiento a los requisitos exigidos, estén en el mercado con la etiqueta ecológica, regulada en el "Reglamento (CEE) 880/1992", de 23 de marzo, o que haya estado realizados en el marco de un Sistema de Gestión Medio ambiental basado en los criterios establecidos en el "Reglamento (CEE) 1836/1993", de 29 de Junio, las normas internacionales serie (ISO) 14000, europeas (EN) o españolas (UNE).

Poniendo en práctica las pautas de política medio ambiental dictadas, se procederá al reciclaje del papel usado en la obra, realizando para ello recogida selectiva de este material, de manera que pueda ser aprovechado en la fabricación de papel reciclado.

Es necesario tener en consideración lo que expresa la "Directiva 89/106/CEE" del Consejo de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los estados miembro sobre los productos de construcción. Modificada por la "Directiva 93/68/CEE" del Consejo de 22 de julio de 1993, bajo la que se desarrolla el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demoliciones (PNRCD) 2001-2006 del 1 de junio de 2001.

Este Plan da cumplimiento a la necesidad de planificar y gestionar específicamente los residuos de construcción y demolición, porque representan un impacto sobre el medio ambiente. Además, da cumplimiento a la legislación europea y española, a la vez que se establece un marco para su correcto reciclaje y valoración. El Plan propone, desde el punto de vista técnico, el principio de jerarquía, recogido en la "Ley 10/1998 de Residuos", por la cual cosa obliga a reciclar todo lo posible, es decir, aprovechar la materia del residuo antes que la energía contenida en su materia. Por lo tanto, el Plan da prioridad al reciclaje de los residuos inertes (ya que la parte de residuos peligrosos procedentes de la construcción se contemplan en el Plan Nacional al efecto) y, en último caso, se puede recurrir a la valorización energética. Así mismo, se destaca la prevención, entendida como precauciones durante las operaciones de demolición que faciliten el posterior reciclaje de los residuos resultantes.

Así mismo, es necesario recordar la actual "Ley 10/1998" de Residuos que considera los metales reciclados como residuos, por la cual cosa deben de ser tratados y transportados como tales, y el "REAL DECRETO 105/2008", de 1 de febrero, por el cual se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Considerar residuos lo que en realidad son materias primas secundarias y someterlas a un excesivo control administrativo, supone distorsionar un circuito de gestión eficaz y perfectamente respetuoso con el medio ambiente, como es el aprovechamiento de ferrallas en la producción. De otra forma, el consumo de metales para los diferentes bienes que se fabrican y consumen, da origen a un flujo continuo de residuos metálicos que, o se gestionan debidamente, o se pueden convertir en un factor más de riesgo, si bien no de los más graves para el medio ambiente.

ACCIONES DE MINIMIZACIÓN Y PREVENCIÓN DESDE LA FASE DE PROYECTO		Sí	No
1	Se ha programado el volumen de tierras excavadas para minimizar los sobrantes de tierra y para utilizarlos en el mismo emplazamiento?		X
2	Los sistemas constructivos son sistemas industrializados y prefabricados que se montan en obra sin generar prácticamente residuos?	X	
3	Se han optimizado las secciones resistentes, para tender a reducir el peso de la construcción y, por tanto, la cantidad de material a usar?	X	
4	Se han detectado aquellas partidas que pueden admitir materiales reutilizados de la propia obra? La reutilización de los materiales en la propia obra hace que pierdan la consideración de residuos, será necesario reutilizar aquellos materiales que contengan unas características físicas/químicas adecuadas y reguladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.		X
5	Se ha modulado el proyecto (pavimentos, acabados de fachada, oberturas, divisorias, etc.) para minimizar los recortes?	X	
6	Desde el punto de vista de la disminución de la producción de los residuos de una forma global, se han utilizado materiales que incorporen material reciclado (residuos) en su producción?	X	
7	Ajuste de rasantes para preservar el máximo de pavimento existente posible	X	

2. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- Se verificará que las instalaciones que se implementen cuenten con los equipamientos necesarios para una correcta gestión de los residuos, agua y, en general, cualquier material o recurso que sea utilizado en el marco del uso y explotación de estas instalaciones.

- Se verificará que tanto el personal de obra que utilice las instalaciones como la dirección de obra y otros responsables de obra gestionen adecuadamente estas instalaciones en el sentido que, al mismo tiempo que se cumplen todos los condicionantes ambientales adscritos al proyecto, no se generan impactos adicionales o situaciones de riesgo que favorezcan o faciliten la generación de estos impactos.

- Se verificará que el personal asociado a las obras conoce la existencia de los equipamientos referidos y está informado de la necesidad y procedimientos para su correcta utilización.

- Al finalizar las obras, se comprobará que todas las instalaciones auxiliares, zonas de almacenaje de materiales y residuos, etc., son desmanteladas y, en caso que no estén ubicadas en el ámbito de obras, los espacios ocupados por ellas sean restaurados a su situación original.

- En las operaciones sobre ámbitos de aceras adyacentes a la fachada y durante la ejecución de la obra se evitará afectar las fachadas de las viviendas. Por eso, los trabajos serán manuales y se prohibirá el acopio de material en estas zonas.

- No permitir el lavado de las cisternas de los camiones en la zona de obras, exigiendo al suministrador que este lavado sea realizado en la planta de la que provengan, ya que está preparada y dispone de espacios adecuados para esto.

- No permitir el lavado de restos de pintura, exigiendo al suministrador que este lavado sea realizado en la planta de la cual provengan, ya que está preparada y dispone de espacios adecuados para esto.

Segregación

Gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) y asimilables a RSU

- Los residuos asimilables a urbanos se dispondrán en una zona específica para que el Ayuntamiento proceda a su recogida. Si estos residuos presentan características especiales (como por ejemplo su medida) que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación se informará detalladamente sobre su origen, cantidad y características al Ayuntamiento.

- Se verificará que en todas aquellas zonas o ámbitos de las obras en las que se prevé la generación de este tipo de residuos, especialmente en el ámbito de ubicación de casetas de obra y donde se centren los trabajos en cada fase, se dispone de recipientes adecuados y convenientemente identificados, para el depósito temporal de este tipo de residuo.

- Se verificará que el personal asociado a las obras conoce la existencia de los equipamientos referidos y está informado de la necesidad y procedimientos para su correcta utilización.

Gestión de residuos sanitarios y / o del botiquín de obra

En este marco es necesario distinguir entre los residuos Clase II y los de Clase III. Los residuos de Clase II se gestionarán como residuos sólidos urbanos, mientras que los de Clase III se almacenarán en embases con las características apropiadas y se deberá contratar una empresa especializada y autorizada para su gestión.

Gestión de residuos de demolición

- Verificar que se procede a gestionar los residuos de construcción y demolición de la siguiente forma:
 - Que la constructora o los subcontratistas que generen residuos de demolición y construcción (RCD) están dados de alta como productores de residuos de acuerdo con el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos.
 - Que todos los productores de estos residuos cuentan con una empresa especializada y autorizada para su gestión.
 - Que este gestor o gestores hacen entrega al coordinador técnico de seguimiento de los preceptivos certificados de aceptación de residuos y el resto de documentación requerida por la normativa reguladora de la gestión de estos residuos, así como que los retira con la periodicidad preestablecida.
 - Que se almacenan en embases específicos.
- Verificar que no se generan depósitos de RCD fuera de las zonas designadas para esto.
- Verificación "in situ" que la localización y equipamientos destinados a la gestión de estos residuos se ajustan a lo establecido en el programa de actuaciones medio ambientales.
- Verificación "in situ" de la periodicidad de recogida de los residuos almacenados en estos contenedores y del grado de adecuación de esta periodicidad al volumen de residuos almacenados por parte del o de los Gestores específicos.
 - Pedir la documentación oportuna y justificativa a los Gestores específicos encargados de la gestión de RDC.

Aceites, lubricantes y otros residuos peligrosos

- Se verificará que no se efectúan reparaciones y operaciones de manipulación de la maquinaria o de cualquier otro elemento de obra o auxiliar que implique un elevado riesgo de vertido de estas sustancias en el ámbito de las obras.
- Se verificará que se gestionan de acuerdo con su naturaleza de Residuos Tóxicos y Peligrosos y con la normativa reguladora a este respecto.
- Se verificará que se ha establecido, a nivel de los Parques de Maquinaria y cualquier otra zona de obra donde sea previsible la generación de estos residuos, un espacio de seguridad dotado de los equipamientos necesarios donde se realizarán las operaciones de riesgo y almacenamiento de estos residuos.
- También se verificará que se almacenan en embases específicos de las características siguientes:
 - Se protegerán las tierras y los pavimentos en las zonas donde se puedan producir pérdidas de aceites y grasa de maquinaria para su posterior gestión como residuo especial. En ningún caso estas operaciones se realizarán cerca de zonas con plantaciones.
 - Se almacenarán en embases rígidos o semirrígidos.
 - Opacos, impermeables y con resistencia a la humedad.
 - No generarán emisiones tóxicas por combustión.
 - De libre sustentación y con la resistencia adecuada a la carga estática y a la perforación interna o externa.
 - Previstos de un cierre hermético, los embases semirrígidos no sobrepasarán un volumen de 70 litros.
 - Señalizados con el pictograma y texto asociado adecuados al tipo de residuo.
- Se verificará que la empresa constructora o los subcontratistas que generen RTP's, están dados de alta como productores de RTP's.
- Se verificará también que todos los productores de RTP's cuentan con una empresa especializada y autorizada para su gestión.
- Se verificará que este gestor o gestores, entregan al coordinador de seguimiento los preceptivos certificados de aceptación de residuos y el resto de documentación requerida por la normativa reguladora de la gestión de estos residuos, así como que los retira con la periodicidad establecida.

Aguas sanitarias

- Verificación "in situ" que las casetas de obra destinadas al servicio del personal de obra (lavabos, duchas, vestuarios) y con capacidad de generar aguas negras o sanitarias, están dotadas de los sistemas necesarios para la depuración antes de su vertido.
- Verificación "in situ" de la eficacia y mantenimiento del sistema de depuración.

En general:

- Se prohíbe verter restos de lechadas de las aceras sobre el pavimento de calzada, alcorques o sobre tierras, se realizará la limpieza inmediata de los restos de lechadas y se evitará que entre en contacto con material acopiado, tierras y alcorques.
- Se tendrá un registro de los residuos producidos o importados, donde se indicarán las cantidades, naturaleza, tipo de gestión realizada, destino final, incidencias, etc.
- Se informará inmediatamente a la Administración Pública competente en caso de desaparición, pérdida o fuga de residuos peligrosos.
- Se controlará que los materiales sobrantes son retirados a los lugares de destino de la forma más rápida posible y que no se apilan en la zona exterior de las obras y se realizarán inspecciones visuales para detectar residuos sólidos.

Con estas medidas desarrolladas en el Plan de Gestión de Residuos se pretende, durante la ejecución de las obras, realizar un correcto tratamiento de todos los residuos que se generen, asumiendo en especial la política medio ambiental estatal, que sigue la línea marcada por todas las directivas ambientales con origen en la Unión Europea.

Anexo 07: PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

1.INTRODUCCIÓN

El objeto del presente Anexo es asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en este proyecto.

2. CONTROL MEDIANTE ENSAYOS

Los ensayos de control previsto para este proyecto son los siguientes:

- Determinación del contenido del ligante de una muestra de mezcla bituminosa, según la 1,00 44,57 norma UNE-EN 12697-1

- Análisis granulométrico del árido recuperado de una muestra de mezcla bituminosa, 1,00 38,87 según la norma UNE-EN 12697-2

- Análisis estándar de tierra vegetal (determinación del rango de texturas por el método granulométrico por sedimentación discontinua, análisis del PH (en H₂O 1:2,5), análisis del contenido en sodio (ppm) por el método de fotometría de llama, análisis de la conductividad eléctrica (prueba previa de salinidad), análisis del carbonato cálcico equivalente y análisis del contenido de nutrientes (P, K, Mg, Calcio, N orgánico y amoniacal) por los métodos químicos. 4, 15, 16(b), 8; según MOA III)

- Análisis estándar de tierra vegetal (determinación del rango de texturas por el método granulométrico por sedimentación discontinua, análisis del PH (en H₂O 1:2,5), análisis del contenido en sodio (ppm) por el método de fotometría de llama, análisis de la conductividad eléctrica (prueba previa de salinidad), análisis del carbonato cálcico equivalente y análisis del contenido de nutrientes (P, K, Mg, Calcio, N orgánico y amoniacal) por los métodos químicos. 4, 15, 16(b), 8; según MOA III)

- Determinación de la resistencia al deslizamiento de un pavimento o pintura mediante un péndulo, según la norma NLT 175, para un número mínimo de determinaciones conjuntas igual a 10

- Pavimento de hormigón: Muestreo, realización de cono de Abrams, elaboración de las probetas, curado, refrentamiento y ensayo a compresión de una serie de tres probetas cilíndricas de 15x30 cm, según la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3

3. CERTIFICADOS

Los fabricantes deberán aportar los certificados y la documentación técnica e instrucciones de mantenimiento de los tratamientos aplicados y las características de los productos.

Anexo 08. SEÑALIZACIÓN DE PASOS PEATONALES

MANUAL D'ACTUACIONS DELS CAMINS I ENTORNS ESCOLARS A SABADELL

ANNEX 4: SENYALITZACIÓ DE PASSOS DE VIANANTS
MARÇ DEL 2022

ENTORNS ESCOLARS
Sabadell



Ajuntament
de Sabadell

leku studio

VAIC
MOBILITY

CRÈDITS

Direcció Política



**Ajuntament
de Sabadell**

Pol Gilbert Horcas
Tinent d'Alcalde de Presidència i Drets
Socials

Jesús Rodríguez Padilla
Tinent d'Alcalde Cohesió Territorial,
Desenvolupament Urbà, Seguretat i Civisme

Manuel Robles Fernández
Regidor d'Educació

Direcció Tècnica



**Ajuntament
de Sabadell**

Rosa Martínez Camarasa
Cap del servei de Planificació i Projectes
de Ciutat

José Luis Baron Pérez
Cap del servei de Mobilitat, Transít i
Transports

Anna Salmerón Jiménez
Cap del servei d'Educació

Joan Antoni Quesada Sanchez
Cap del servei de Seguretat i Civisme

Cristina López Olmos
Cap del servei Obres Públiques

Alvaro Tallon Silva
Enginyer d'Energies

Assistència tècnica

leku studio

Marta Sola Páramo
Arquitecta
Jokin Santiago Elorriaga
Arquitecte

Equip redactor



Jordi Castelló Santamaria
Director. Ambientòleg

Carlos Domínguez Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Gerard Fernández Gómez
Arquitecte

Marc Nadal Agustí
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Col·laboració dels Serveis Tècnics Municipals de Mobilitat, Transít i Transport, d'Educació, d'Obres Públiques, de Seguretat i Civisme i Informació de Bases

CONTINGUTS

1. Introducció i objectius	5
2. Identificació de passos de vianants.....	7
3. Llistat de passos de vianants a senyalitzar	8

1. Introducció i objectius

Tal i com s'explica a la memòria del manual de senyalització de camins escolars a Sabadell, es planteja com a primera acció per visibilitzar els entorns escolars a nivell de ciutat la senyalització de tots els passos de vianants propers als centres educatius de la ciutat.

Aquesta senyalització és duu a terme segons els criteris determinats al "Manual d'actuacions tàctiques en entorns escolars a Sabadell", les principals característiques dels quals es resumeixen a continuació:

- Es senyalitza el pas de vianants amb una catifa vermella per incrementar el contrast amb la calçada i destacar-lo.
- Abans del pas de vianants s'hi incorpora el logotip d'entorn escolar.
- En casos de cruïlles estretes es senyalitza tota la cruïlla amb pintura vermella.
- Les actuacions es complementen eliminant les places d'aparcament més properes al pas de vianants per millorar la visibilitat quan sigui necessari.

Així doncs, tal i com es pot veure a la Figura 1, es defineixen tres tipologies de senyalització de passos de vianants:

- **SG:** Segell escolar. Vies on ja s'han pintat els passos de vianants i només cal afegir el segell de camí escolar.
- **VU:** Via unidireccional. Pas de vianants en via d'un sentit de circulació. Es pinta el pas de vermell i es situa un segell de camí escolar a cada carril de circulació.
- **VB:** Via bidireccional. Es pinta el pas de vianants de vermell i es situa un segell de camí escolar a cada carril per cada sentit.
- **ER:** Encreuament regular. Encreuament de mida reduïda on es senyalitza amb pintura vermella tota la cruïlla i es senyalitzen amb segells de camí escolar abans de cada pas de vianants.

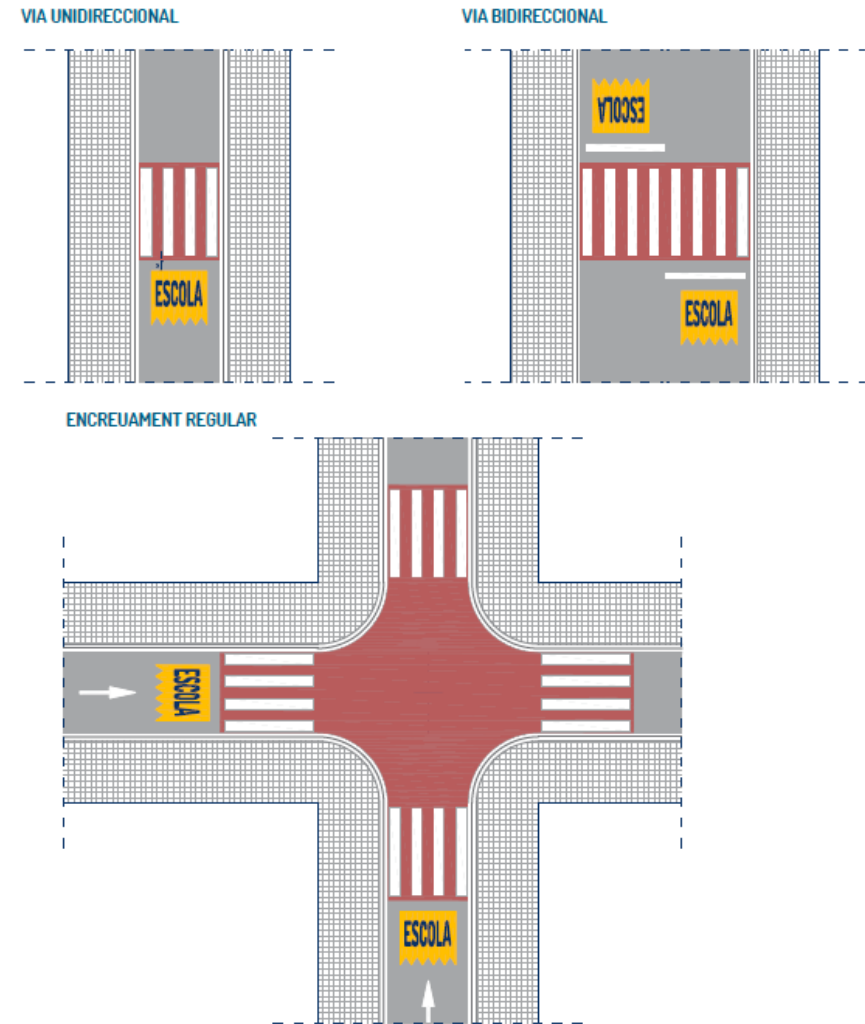


Figura 1: Tipologies de senyalització de passos de vianants

Font: Vaic Mobility i Leku Studio (2021)



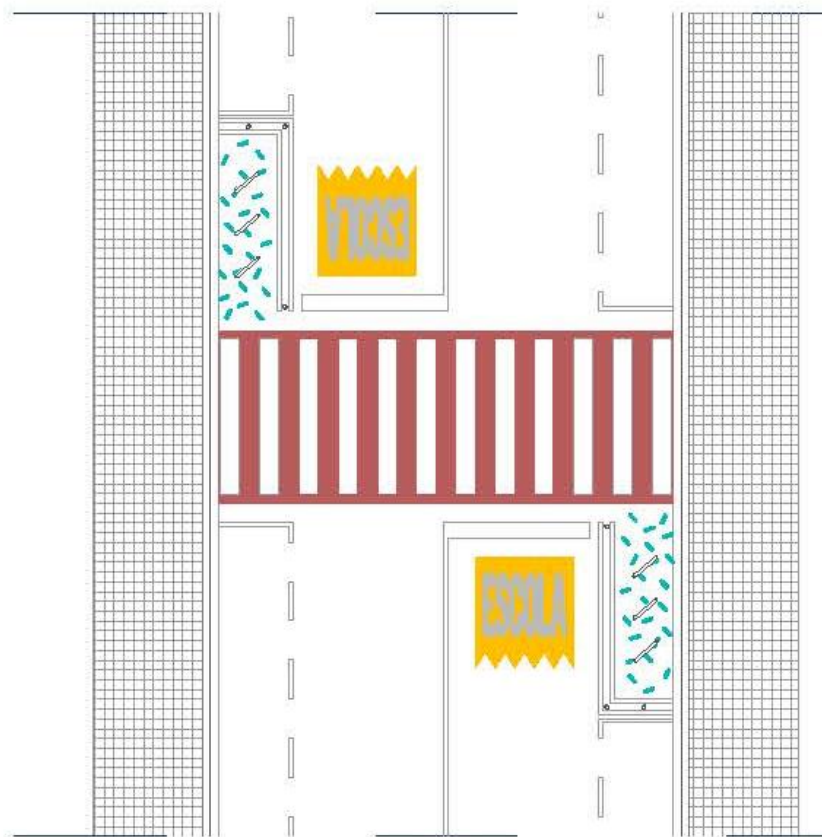


Figura 2: Pas de vianants on s'ha eliminat una plaça d'aparcament per a cotxes i s'han instal·lat aparcaments per a bicicletes

Font: Vaic Mobility i Leku Studio (2021)

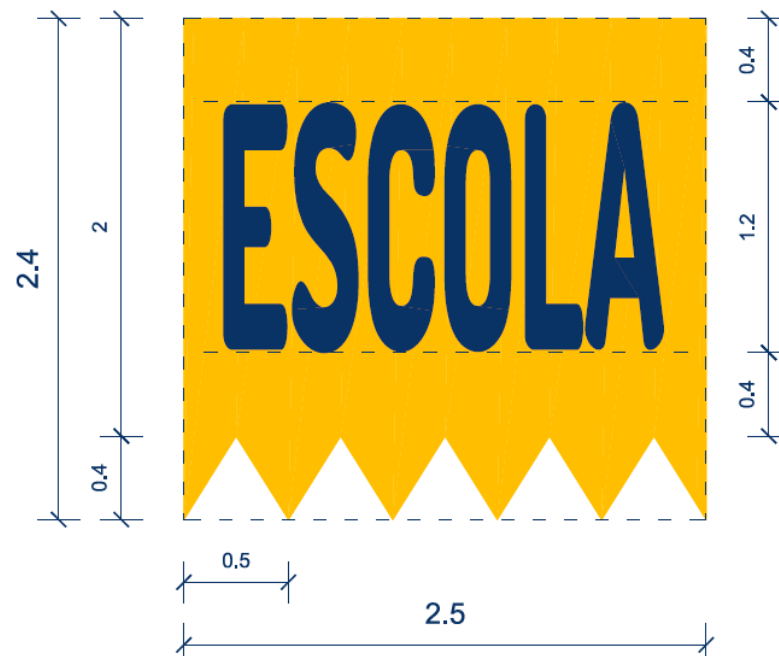


Figura 3: Mides del segell d'entorn escolar

Font: Vaic Mobility i Leku Studio (2021)

2. Identificació de passos de vianants

Per a seleccionar els passos de vianants a senyalitzar s'han seguit els següents criteris:

- Pas de vianants més proper a l'accés del centre escolar.
- Passos de vianants als principals itineraris d'accés dels alumnes a l'escola.
- Passos de vianants en vies bàsiques o locals molt properes als centres escolars.

Segons aquest procés s'han identificat un total de 186 passos de vianants a senyalitzar.

Un cop identificats aquests passos de vianants, s'han categoritzat segons la necessitat d'intervenció en tres categories:

- Necessitat alta: passos de vianants en centres escolars amb entorns més desfavorables, segons l'anàlisi efectuat al manual d'implementació de camins escolars a Sabadell.
- Necessitat mitja: com a mínim un pas de vianants a l'entorn de cada centre escolar rep la categoria de necessitat mitja. En els centres que no tenen passos de necessitat alta, el pas de vianants més proper rep la categoria de necessitat mitja. També reben aquesta categoria els passos de vianants en fluxos de vianants o de vehicles importants i que no son els més propers al centre educatiu.
- Necessitat baixa: resta de passos de vianants identificats.

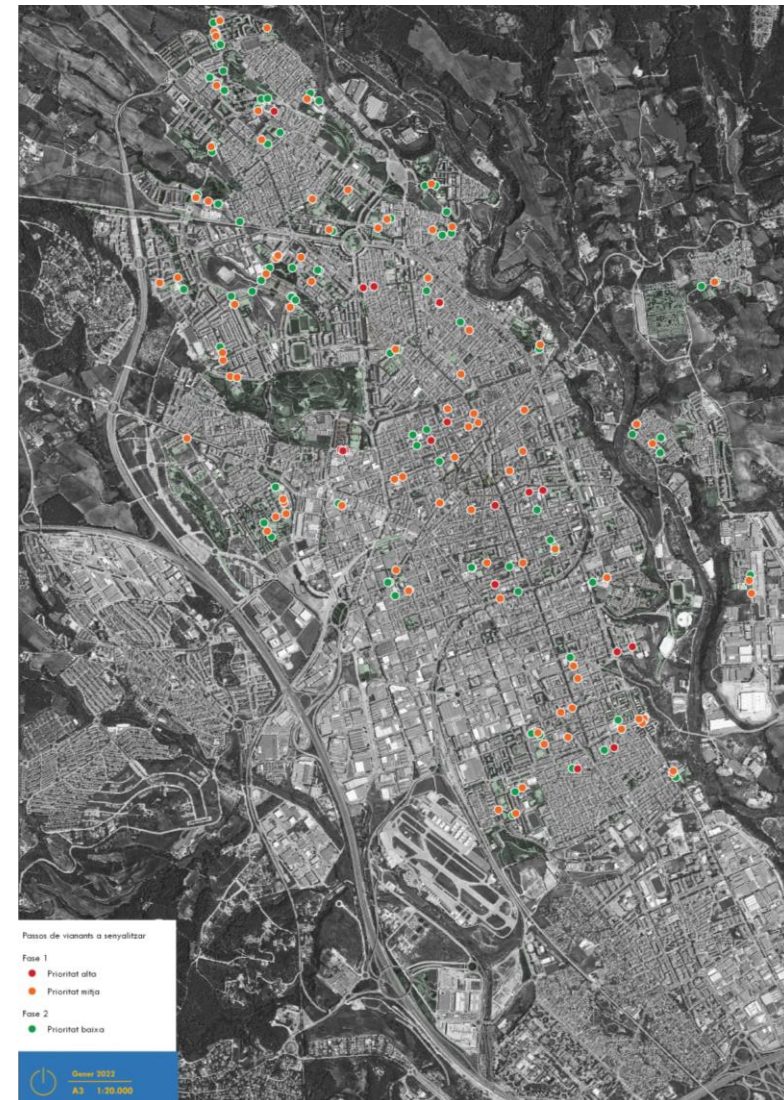


Figura 4: Passos de vianants identificats

Font: Vaic Mobility i Leku Studio (2021)



3. Llistat de passos de vianants a senyalitzar

A continuació es llisten els passos de vianants identificats, detallant-ne la prioritat d'actuació, la superfície de catifa vermella a pintar, el nombre de segells de camí escolar necessaris i el cost previst de l'actuació.

Cada pas de vianants està identificat amb una ID, la qual es pot consultar a les fitxes annexes.

ID Pas	ID escola	Prioritat	Segells Entorn Escolar	Tipologia de pas de vianants	Comentaris
1	46	Mitja	1	VU	
2	146	Mitja	1	VU	
3	146	Baixa	1		
4	146	Mitja	1	VU	
5	57	Mitja	1	VU	Esborrar senyal horitzontal.
6	96	Mitja	1	VU	
7	96	Baixa	2		
8	96	Baixa	2		
10	96	Baixa	2		
11	80	Alta		VB	Inclòs al projecte de Sant Julià.
12	80	Baixa			
13	80	Baixa			
14	80	Baixa			
15	80	Mitja		VB	Inclòs al projecte de Sant Julià.
16	97	Mitja	2	VB	
17	97	Baixa	1		
18	45	Mitja	2	ER	
19	45	Baixa	1		
20	45	Baixa	1		
21	78	Baixa	2		
22	78	Baixa	2		
23	6	Mitja	2	SG	



ID Pas	ID escola	Prioritat	Segells Entorn Escolar	Tipologia de pas de vianants	Comentaris
24	6	Baixa	1		
25	6	Baixa	2		
26	52	Mitja	1	VU	
27	91	Baixa	2		
28	91	Baixa	2		
29	70	Mitja	1	VU	Esborrar línia blanca horitzontal.
30	59	Mitja	1	SG	
32	92	Baixa	2		
33	84	Mitja	2	VB	
34	90	Mitja	1	VU	
35	90	Baixa	1		
36	61	Mitja	1	VU	
37	61	Baixa	2		
38	61	Baixa	2		
39	82	Mitja	1	VU	
40	82	Baixa	1		
41	7	Baixa	2		
42	7	Mitja	2	VB	
43	7	Baixa	1		
44	26	Mitja	1	SG	
45	69	Mitja	1	SG	
46	87	Baixa	1		
47	87	Mitja	1	SG	Esborrar senyal horitzontal de STOP. Tornar a pintar senyal STOP.
48	4	Mitja	2	VB	
49	4	Baixa	1		
50	31	Baixa	2		
51	3	Baixa	2		
52	104	Baixa	1		
53	104	Mitja	2	VB	



ID Pas	ID escola	Prioritat	Segells Entorn Escolar	Tipologia de pas de vianants	Comentaris
54	104	Mitja	1	VU	
55	47	Mitja	2	SG	
56	47	Mitja	2	SG	
57	49	Mitja	2	VB	
58	100	Mitja	2	VB	
59	100	Mitja	2	VB	
60	100	Baixa	2		
61	32	Mitja	2	VB	
63	32	Mitja	2	VB	
64	32	Baixa	2		
65	5	Baixa	2		
66	48	Alta	1	VU	Esborrar senyal cediú escolar.
67	48	Alta	1	VU	
68	48	Alta	1	VU	
69	76	Baixa	2		
70	76	Alta	2	SG	
71	76	Baixa	2		
72	76	Baixa	2		
73	73	Mitja	1	VU	
74	73	Mitja	2	ER	
75	108	Mitja	1	SG	
76	108	Baixa	1		
77	67	Mitja	1	VU	
79	94	Mitja	2	VB	
80	94	Baixa	1		
81	85	Alta	2	SG	
82	56	Mitja	2	SG	
84	14	Mitja	2	VB	
85	14	Mitja	2	VB	



ID Pas	ID escola	Prioritat	Segells Entorn Escolar	Tipologia de pas de vianants	Comentaris
86	8	Mitja	2	ER	
87	77	Baixa	1		
88	77	Mitja	2	ER	
89	27	Baixa	1		
90	27	Alta	1	VU	
91	51	Baixa	2		
92	51	Mitja	2	VB	
93	51	Baixa	2		
94	79	Mitja	1	VU	Inclòs al projecte de Samuntada.
95	79	Baixa	1		
97	88	Mitja	1	SG	
99	17	Alta	1	VU	
100	22	Baixa	2		
101	1	Alta	1	VU	
102	65	Mitja	2	VB	
103	65	Baixa	1		
104	65	Baixa	2		
105	75	Mitja	2	VB	
106	75	Baixa	2		
107	75	Baixa	2		
108	75	Baixa	2		
109	81	Mitja	2	VB	
110	81	Baixa	2		
111	81	Baixa	1		
112	81	Baixa	2		
113	50	Baixa	1		
114	50	Mitja	2	VB	
115	50	Mitja	2	VB	
116	50	Baixa	1		



ID Pas	ID escola	Prioritat	Segells Entorn Escolar	Tipologia de pas de vianants	Comentaris
117	95	Baixa	1		
118	95	Mitja	1	VU	
119	58	Mitja	1	VU	
120	58	Baixa	1		
121	58	Baixa	1		
122	16	Alta	2	VB	
123	16	Alta	2	SG	
124	83	Baixa	1		
125	83	Baixa	2		
126	83	Mitja	2	VB	
127	102	Baixa	1		
128	102	Mitja	1	VU	
129	102	Baixa	1		
130	71	Mitja	1	SG	
131	71	Baixa	1		
132	71	Baixa	1		
133	20	Mitja	1	VU	
134	20	Baixa	1		
135	9	Alta	2	SG	Esborrar senyal horitzontal de STOP. Tornar a pintar senyal STOP.
136	68	Mitja	1	VU	
137	68	Baixa	1		
138	63	Mitja	1	VU	
139	63	Baixa	1		
140	63	Baixa	1		
141	63	Baixa	1		
142	23	Mitja	1	VU	
143	23	Baixa	1		
144	11	Alta	1	VB	Inclòs al projecte de Joaquim Blume.
145	64	Alta	1	VU	Inclòs al projecte de Joaquim Blume.

ID Pas	ID escola	Prioritat	Segells Entorn Escolar	Tipologia de pas de vianants	Comentaris
146	30	Mitja	1	VU	
147	30	Baixa	1		
148	101	Mitja	2	ER	
149	60	Mitja	2	VB	Esborrar senyal horitzontal de STOP. Tornar a pintar senyal STOP.
150	60	Mitja	2	VB	
151	38	Mitja	3	ER	
152	38	Baixa	2		
153	62	Baixa	1		
154	62	Mitja	1	VU	
155	62	Baixa	1		
156	29	Mitja	1	VU	Esborrar senyal horitzontal de cediú. Tornar a pintar senyal cediú.
157	98	Mitja	2	VB	
158	29	Baixa	2		
159	10	Baixa	1		
160	10	Mitja	1	VU	Esborrar senyal cediú escola
161	24	Mitja	1	VU	Eliminar senyal horitzontal de cediú i fletxa. Tornar a pintar senyal de cediú i fletxa.
162	55	Mitja	1	VU	
163	55	Baixa	1		
164	12	Alta	1	VU	Esborrar senyal horitzontal (3)
165	12	Baixa	1		
168	89	Baixa	2		
169	89	Mitja	2	VB	
170	89	Mitja	2	VB	
172	25	Baixa	1		
173	86	Baixa	2		
174	86	Mitja	1	SG	
175	99	Mitja	1	VU	
176	99	Mitja	2	VB	Esborrar dues fletxes. Pintar dues fletxes.
177	99	Mitja	2	VB	



ID Pas	ID escola	Prioritat	Segells Entorn Escolar	Tipologia de pas de vianants	Comentaris
178	66	Mitja	2	VB	Esborrar dues fletxes. Pintar dues fletxes.
179	66	Baixa	2		
182	18	Alta	2	ER	Esborrar senyal horitzontal de STOP. Tornar a pintar senyal STOP.
183		Baixa	1		
184		Baixa	1		
185		Baixa	1		
186		Baixa	1		
187		Alta	1	VU	
188	78	Mitja	1	VU	
189	85	Mitja	2	SG	
192	92	Baixa			
193	90	Baixa	2		
194	90	Baixa	1		
195	90	Baixa			