



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

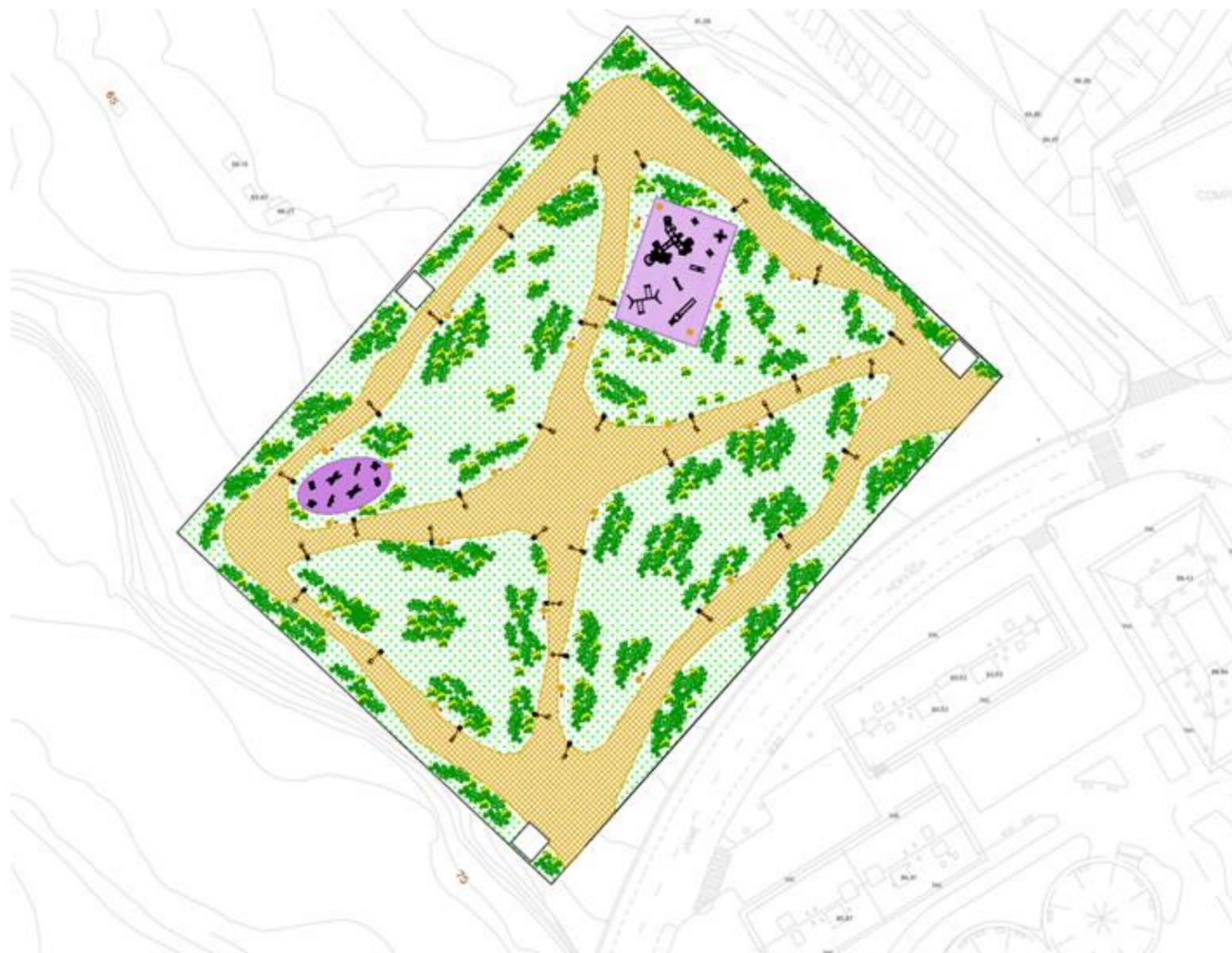
FUNDACIÓN DE LA INGENIERÍA
CIVIL DE GALICIA



PROYECTO FIN DE GRADO

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.

UNDERGROUND PARKING IN THE INMEDIATIONS OF THE AGORA SOCIOCULTURAL CENTER, A CORUÑA



LORIETT RAMOS AROCHA

AUTORA DEL PROYECTO

GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

TITULACIÓN

SEPTIEMBRE 2021

CONVOCATORIA



INDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

○ MEMORIA DESCRIPTIVA

1. OBJETO DEL PROYECTO
2. SITUACIÓN ACTUAL
3. TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO
4. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
5. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
6. PROCESO CONSTRUCTIVO
7. MOVIMIENTO DE TIERRAS
8. SISTEMA ESTRUCTURAL
9. INSTALACIONES
10. URBANIZACIÓN
11. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
12. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS
13. SEGURIDAD Y SALUD
14. EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES
15. GESTIÓN DE RESIDUOS
16. PLAN DE OBRAS
17. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
18. REVISIÓN DE PRECIOS
19. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
20. PLAZO DE EJECUCIÓN
21. PLAZO DE GARANTÍA
22. OBRA COMPLETA
23. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
24. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO CONSTRUCTIVO
25. REPORTAJE FOTOGRÁFICO
26. CONCLUSIONES

○ MEMORIA JUSTIFICATIVA

ANEJOS A LA MEMORIA

- ANEJO Nº1: OBJETO DEL PROYECTO
- ANEJO Nº 2: SITUACIÓN ACTUAL
- ANEJO Nº 3: CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO
- ANEJO Nº 4: ESTUDIO GEOLÓGICO
- ANEJO Nº 5: ESTUDIO GEOTÉCNICO
- ANEJO Nº 6: ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA

- ANEJO Nº 7: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
- ANEJO Nº 8: MOVIMIENTO DE TIERRAS
- ANEJO Nº 9: PROCESO CONSTRUCTIVO
- ANEJO Nº 10: CÁLCULO DE ESTRUCTURAS
- ANEJO Nº 11: ACCESOS PEATONALES
- ANEJO Nº 12: INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO
- ANEJO Nº 13: INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO
- ANEJO Nº 14: INSTALACIÓN ELECTRICIDAD
- ANEJO Nº 15: INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
- ANEJO Nº 16: INSTALACIÓN CCTV Y MEGAFONÍA
- ANEJO Nº 17: INSTALACIÓN VENTILACIÓN
- ANEJO Nº 18: ALBAÑILERÍA Y CARPINTERÍA
- ANEJO Nº 19: SEÑALIZACIÓN
- ANEJO Nº 20: JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO
- ANEJO Nº 21: CUMPLIMIENTO DEL CTE
- ANEJO Nº 22: CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD
- ANEJO Nº23: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
- ANEJO Nº 24: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO Nº 25: GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO Nº 26: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.
- ANEJO Nº 27: EXPROPIACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL TERRENO
- ANEJO Nº 28: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- ANEJO Nº 29: FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.
- ANEJO Nº 30: PLAN DE OBRA
- ANEJO Nº 31: SUPERVISIÓN DEL PROYECTO
- ANEJO Nº 32: PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
- ANEJO Nº 33: DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
- ANEJO Nº 34: REPORTAJE FOTOGRÁFICO.

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

1. SITUACIÓN ACTUAL
2. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
3. REPLANTEO
4. ESTRUCTURAS
5. SECCIONES
6. INSTALACIONES
7. ALBAÑILERÍA Y CARPINTERÍA
8. SEÑALIZACIÓN
9. URBANIZACIÓN.



DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS 1
3. CUADRO DE PRECIOS 2
4. PRESUPUESTO
5. RESUMEN DE PRESUPUESTO.



Documento N.º 4

Presupuesto.



INDICE

- 1. Mediciones**
- 2. Cuadro de Precios 1**
- 3. Cuadro de precios 2**
- 4. Presupuesto**
- 5. Resumen de presupuesto**



1. MEDICIONES.



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS							
D02AA501	M2 DESBROCE Y LIMP TERRENO A MAQUINA						
	M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte.						
	Medición según plano.	1	11.400,00			11.400,00	
							11.400,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS							
D02EP250	M3 EXCAV. MECÁNICA TERRENO DURO						
	M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.						
	Cálculos según perfiles.	1	16.231,91			16.231,91	
							16.231,91
D02VK001	M3 TRANS. TIERRAS < 10 KM. CARG. MAN.						
	M3. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios manuales						
	Medición auxiliar	1	14.268,92			14.268,92	
							14.268,92
D02TF151	M3 RELLENO Y COMPAC. MECÁN. S/APORTE						
	M3. Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.						
	Medición auxiliar	1	1.962,99			1.962,99	
							1.962,99



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS							
D38EC730	M3 HORMIGON HA-30						
	M3. Hormigón HA-30/A/40/IIIA, ipp de encofrado, vibrado y colocado.						
	Vigas, medición según programa de cálculo	1	569,07				569,07
	Pilares	425	0,50	0,30	3,60		229,50
	Cimentación, medición según programa de cálculo	1	45,60				45,60
							844,17
D38EA030	Kg ACERO PARA ARMAR B 500 S						
	Kg. Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.						
	Vigas, medición según programa de cálculo	1	51.236,10				51.236,10
	Pilares, medición según plano EST 02 1/5	1	2.093,50				2.093,50
	Pilares, medición según plano EST 02 2/5	1	1.990,60				1.990,60
	Pilares, medición según plano EST 02 3/5	1	10.348,80				10.348,80
	Pilares, medición según plano EST 02 4/5	1	2.133,00				2.133,00
	Pilares, medición según plano EST 02 5/5	1	156,80				156,80
	Cimentación, medición según programa de cálculo	1	819,18				819,18
							68.777,98
D05DP105	M2 FORJADO PLACA PREF. 40+5						
	M2. Forjado 40+5 cm., formado a base de placas prefabricadas aligeradas tipo FARLAP o similar de 1,20 m. de anchura y 45cms. de canto s/ detalle y capa de compresión de 5 cm. de HA-30/A/40/ IIIa N/mm2., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos (3,36 Kg/m2.), conectores y mallazo de reparto, encofrado y de-sencofrado, totalmente terminado según EHE. (Carga total 650 Kg/m2.).						
	Medición según planos	1	11.400,00				11.400,00
							11.400,00
D04EF161	M3 HORMIGON DE LIMPIEZA						
	M3. Hormigón en masa HM-10/P/40/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 40 mm. elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm., según CTE/DB-SE-C y EHE.						
	Cimentación. medición según programa de cálculo	1	15,20				15,20
							15,20
D04MF401	M2 MURO DE SOTANO DE HORMIGON ARMADO						
	M2. Muro de sótano de hormigón armado 1C, 3<H<6 m, espesor 30 cm, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 79,9 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.						
	Medición según plano	1	11.400,00				11.400,00

MEDICIONES

CÓDGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							11.400,00



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA Y CARPINTERÍA							
SUBCAPÍTULO 04.1 ALBAÑILERÍA							
APARTADO 04.1.1 TABIQUERÍA							
D10AC001	M2 TABIQUE LHD ENFOSCADO e=7cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 70 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza. Oficinas 3 30,00 3,60 324,00 Accesos 3 5,00 3,60 54,00						378,00
D10AC001A	M2 TABIQUE LHD ENFOSCADO e=7,5cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 75 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza. Aseos. 6 5,00 3,60 108,00						108,00
D10AC001B	M2 TABIQUE LHD ENFOSCADO e=8cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 70 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza. Aseos 6 5,00 3,60 108,00						108,00
APARTADO 04.1.2 SOLADOS							
D19AE015	M2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN IMPRESO C 1/2/3 M2. Pavimento continuo de hormigón H-175 de 10 cm. de espesor, con acabado impreso y color a elegir, con una resistencia al deslizamiento Rd (s/ UNE-ENV 12633) en función de la ubicación interior (CLASE 1, 2 ó 3) o exterior (CLASE 3) de acuerdo a CTE-DB-SU-1., i/ejecución de juntas de retracción y construcción, aditivos y limpieza. Medición según plano 1 11.400,00 11.400,00						11.400,00
D04PK170	M2 SOLERA HOR. HM-30/P/20 e=15 cm. Cen. M2. Solera de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-30/P/20/ Ila N/mm2 Tmax. del árido 20 mm. elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE. Medición según plano. 1 11.400,00 11.400,00						11.400,00
D19DD050	M2 SOLADO CON PLAQUETA GRES 30x30 C3 M2. Solado con plaqueta de gres antideslizante 30x30 cm., para exteriores o interiores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm., rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7. Aseos 6 5,00 3,60 108,00						108,00
D19PA005	M2 SOL. TERRAZO MICROGRANO 30x30 C1/2/3 M2. Solado de terrazo micrograno 30x30 cm, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm. de espesor, p.p. de rodapié de 7 cm. del mismo material, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB SU y NTE-RSP-6. Oficinas 3 30,00 3,60 324,00 Accesos 3 5,00 3,60 54,00						378,00
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial de 25 cm, incluso extensión y compactación en formación de bases. Medición según plano 1 11.400,00 0,25 2.850,00						2.850,00
D04GA107	M3 HORM. HA-30/P/40/ Ila Cl. V. M. CENT. M3. Hormigón en masa para armar HA-30/P/20/ Ila N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20mm., 15 cm. de espesor, elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE. Medición según plano 1 11.400,00 0,15 1.710,00						1.710,00
APARTADO 04.1.3 TECHOS							
D14AP001	M2 TECHO CONTÍNUO PLADUR TC/47/N-12,5 M2. Falso techo formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 47 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur tipo N de 12,5 mm. de espesor, incluso anclajes, tornillería, cintas y pastas para juntas. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar. Aseos 4 5,00 5,00 100,00 Accesos 3 5,00 5,00 75,00 Oficinas 3 30,00 5,00 450,00						625,00
APARTADO 04.1.4 ACABADOS							
D35IA001	MI MARCADO PLAZA DE GARAJE MI. Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo y encintado. Turismos 468 15,00 7.020,00 Minusválidos 16 17,00 272,00						7.292,00
D35IC001	Ud ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE Ud. Rotulación plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo y encintado. Plazas 484 484,00						484,00
D35AC001	M2 PINTURA PLÁSTICA BLANCA M2. Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO PLUS o similar en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido. Oficinas 3 30,00 3,60 324,00 Accesos 3 5,00 3,60 54,00						



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							378,00
D19WA012	M2 PINTURA EPOXI VERDE TENUE M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color verde tenue Medición según plano	1	2.784,03			2.784,03	
							2.784,03
D19WA012A	M2 PINTURA EPOXI AZUL M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color azul. Turismos Minusválidos.	468 16	5,00 5,00	2,50 3,50		5.850,00 280,00	
							6.130,00
D19WA012B	M2 PINTURA EPOXI GRIS M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color gris. Medición según plano	1	1.130,49			1.130,49	
							1.130,49
D18AA405	MI LISTELO CERÁMICO 1 CM. ANCHO MI. Alicatado listelo cerámico de 1 cm. de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/piezas especiales, ejecución de ingleses, rejuntado, limpieza y p.p. , s/NTE-RPA-3. Aseos	6	20,00			120,00	
							120,00
SUBCAPÍTULO 04.2 CARPINTERIA							
APARTADO 04.2.1 VENTANAS							
D24CA015	M2 ACRISTALAMIENTO E VIDRIO TEMPLADO 6mm M2. Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP. Ventanas	15	2,10	1,20		37,80	
							37,80
APARTADO 04.2.2 PUERTAS							
D20CA010	M2 TABLERO HUECO M2. Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 725 / 625 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernos de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Aseos	18	2,05	0,70		25,83	
							25,83
D23AD100	M2 PUERTA CORTAFUEGO RF-60						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							5,54
D23AN600	M2 PUERTA METÁLICA DE UNA 1 HOJA M2. Puerta resistente al fuego RF-60 a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transferencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180º/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una o dos hojas abatibles con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm. de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas...etc, según CTE/DB-SI 1. Accesos	3	2,05	0,90		5,54	
							5,54
D23AN600	M2 PUERTA METÁLICA DE UNA 1 HOJA M2. Puerta metálica abatible, tipo verja, formada por una hoja y marco de tubo rectangular con pestaña de sección según dimensiones, guarnecido con rejillón electrosoldado, trama rectangular de retícula 150x50/D=5 mm, provistas con dispositivo de cierre para candado, i/ acabado con imprimación antioxidante, totalmente colocada. Control	9	2,05	0,90		16,61	
							16,61
D34JJ005	Ud BARRA ANTIPÁNICO PUERTA 1 HOJA Ud. Barra antipánico de sobreponer para puerta de 1 hoja con cierre alto y bajo sin acceso exterior, totalmente colocada, i/mecanismo cierrapuertas.	3	1,00	1,00		3,00	
							3,00
D21AA070	M2 PUERTA CORREDERA METALICA M2. Puerta en hoja corredera de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 70x30 mm., hoja de 60x30 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 32 dB, con zócalo inferior ciego de 40 cm., mainel para persiana, cajón compacto de PVC de 170/180 mm. y persiana enrollable de aluminio térmico, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 3 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m ² K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1. Minusválidos	6	2,05	0,90		11,07	
							11,07



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES							
SUBCAPÍTULO 05.1. FONTANERIA							
IFA010	Ud Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable						
	<p>Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 0,89 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/4" de diámetro con mando de cuadrado colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						3,00
IFB010	Ud Alimentación de agua potable						
	<p>Suministro y montaje de alimentación de agua potable de 0,7 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva y demás material auxiliar. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						3
							3,00
IFC010	Ud Preinstalación de contador general de agua						
	Preinstalación de contador general de agua 1 1/2" DN 40 mm, colocado en hornacina, conectado al						3,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<p>ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						3,00
IFI005	M Tubería para instalación interior de fontanería						
	<p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						10,80
	Tubería de agua fría	3	3,60				10,80
							10,80
IFI005b	M Tubería para instalación interior de fontanería						
	<p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 40 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 3,7 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						394,02
	Tubería de agua fría	3	131,34				394,02
							394,02
SUBCAPÍTULO 05.2. SANEAMIENTO							
APARTADO A Acondicionamiento del terreno							
SUBAPARTADO AS Red de saneamiento horizontal							
ELEMENTO ASA Arquetas							
ASA010	Ud Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica						
	<p>Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada</p>						



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1	1,00			1,00	
		1	1,00			1,00	
							6,00

ASA010b	Ud Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x55 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1	1,00			1,00	
		1	1,00			1,00	
							6,00

ASA010c	Ud Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida,						

MEDICIONES

CÓDGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
							3,00

ASB010	M Acometida general de saneamiento a la red general del municipio	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ELEMENTO ASB Acometidas Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.						
							28,05

ASB020	Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión.						



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						3,00
ELEMENTO ASC Colectores							
ASC010	M Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios, registros, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.						49,11
APARTADO I Instalaciones							
SUBAPARTADO IS Evacuación de aguas							
ELEMENTO ISD Derivaciones individuales							
ISD005	M Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						33,75
ISD005b	M Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						3,57
ISD005c	M Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						68,25
ISD008	Ud Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con tapa ciega Suministro e instalación de bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sifónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						6,00
APARTADO U Urbanización interior de la parcela							
SUBAPARTADO UA Alcantarillado							
ELEMENTO UAP Pozos de registro							
UAP010	Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de a Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/11b+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, contruidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación						



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb y del brocal asimétrico en la coronación del pozo, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1	1,00			1,00	
		1	1,00			1,00	
							2,00
SUBCAPÍTULO 05.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO							
APARTADO 05.3.1 ELECTRICIDAD							
SUBAPARTADO 05.3.1.1 PUESTA A TIERRA							
IEP010	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 195 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						2,00
SUBAPARTADO 05.3.1.2 CANALIZACIONES							
IEO010	M Canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 32 mm Suministro e instalación de canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						2.343,56
IEO010b	M Canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 90 mm Suministro e instalación de canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	tro. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						5,43
IEO010c	M Canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente Suministro e instalación de canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP 545. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						140,88
IEO010d	M Canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente Suministro e instalación de canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP 545. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						132,27
IEO010e	M Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						34,05
SUBAPARTADO 05.3.1.3 CABLES							
IEH010	M Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 50 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							5,43
IEH010b	M Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 95 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
							10,86
IEH010c	M Cable unipolar RV-K, no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar RV-K, no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
							1.301,22
IEH010d	M Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
							434,52
IEH010e	M Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
							1.659,90
IEH010f	M Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							651,87
IEH010g	M Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
							3.909,42
	SUBPARTADO 05.3.1.4 CAJAS GENERALES DE PROTECCION						
IEC010	Ud Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
							2,00
							1,00
							1,00
							2,00
	SUBPARTADO 05.3.1.5 INSTALACIONES INTERIORES						
IEI070	Ud Cuadro de garaje formado por caja de material aislante Suministro e instalación de cuadro de garaje formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) bipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
							1,00
							1,00
							1,00
							1,00
IEI070b	Ud Cuadro de garaje formado por caja de material aislante Suministro e instalación de cuadro de garaje formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio)						



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) bipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Cuadro de garaje 1	1				1,00	
							1,00
IEI090	Ud Componentes para la red eléctrica de distribución interior Suministro e instalación de componentes para la red eléctrica de distribución interior de garaje: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP 55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Cuadro de garaje 2	1				1,00	
							1,00
IEI090b	Ud Componentes para la red eléctrica de distribución interior Suministro e instalación de componentes para la red eléctrica de distribución interior de garaje: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Cuadro de garaje 1	1				1,00	
							1,00
	APARTADO 05.3.2 ALUMBRADO SUBAPARTADO 05.3.2.1 INTERIOR						
III140	Ud Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							81,00
	SUBCAPÍTULO 05.4 VENTILACION APARTADO 05.4.1 Calefacción, climatización y A.C.S. SUBAPARTADO 05.4.1.1 SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA						
ICS010	M Tubería de distribución de agua fría y caliente Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 3/8" DN 10 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
							48,72
	SUBAPARTADO 05.4.1.2 SISTEMA DE CONDUCCION DE AIRE						
ICR021	M2 Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire Formación de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 13162, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK). Incluso p/p de cortes, codos y derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje, piezas especiales, limpieza y retirada de los materiales sobrantes a contenedor. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
							1.245,25
ICR030	Ud Rejilla de impulsión de aluminio extruido, Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, de 200x100 mm, color blanco RAL 9010, gama AirQ, modelo RDHV02010BPX "AIRZONE", fijación con pestillos, montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
							36,00
ICR070	Ud Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación						



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						8,00
IOB040	Ud Hidrante de columna seca de 4" DN 100 mm Suministro e instalación de hidrante de columna seca de 4" DN 100 mm, con toma recta a la red, currete de 300 mm, una boca de 4" DN 100 mm, dos bocas de 2 1/2" DN 70 mm, racores y tapones. Certificado por AENOR. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del hidrante, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1				1,00	
		1				1,00	
		1				1,00	
		1				1,00	
							4,00
	APARTADO 05.5.5 EXTINTORES						
IOX010	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						24,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 06 SEÑALIZACION						
	SUBCAPÍTULO 06.1 SEÑALIZACION HORIZONTAL						
D38IA010	MI PREMARCAJE MI. Premarcarje a cinta corrida. M-6.5 Ceda el paso 6 16,70 100,20 M-4.2 Línea de ceda el paso 6 7,20 43,20 M-5.2.1 Flecha 11 10,95 120,45 M-5.2.2 A la derecha 2 11,45 22,90 M-5.3 Flecha/Giro 9 13,45 121,05						407,80
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microsferas de vidrio, con máquina auto-propulsada. M-6.5 Ceda el paso 6 6,00 36,00 M-4.2 Línea de ceda el paso 6 0,96 5,76 M-5.2.1 Flecha 11 1,20 13,20 M-5.2.2 A la derecha 2 1,50 3,00 M-5.3 Flecha/Giro 9 2,17 19,53						77,49
	SUBCAPÍTULO 06.2. SEÑALIZACION VERTICAL						
D38IG025	Ud PLACA COMPLEM. 60X20 CM. NIVEL 2 Ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 60x20 cm., nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Salida peatonal 3 3,00 Plazas minusválidos. 16 16,00 Aseos 3 3,00 Asalida de vehículos 1 1,00						23,00
D38IG010	Ud PLACA COMPLEM. 85X17 CM. NIVEL 1 Ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Sala de control 1 1,00 Cajeros Automáticos 3 3,00 Circulacion 12 12,00						16,00
D38ID180	Ud SEÑAL CUADRADA 90X90 CM. NIVEL 1 Ud. Señal Cuadrada 90x90cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. S-13 Situacion paso de peatones 12 12,00 S-17 Estacionamiento 1 1,00						13,00
D38ID175	Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 2 Ud. Señal octogonal, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. STOP 2 2,00						2,00



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							2,00
D38ID135	Ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante triangular nivel 2, L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. R-1 Ceda el paso	6				6,00	
							6,00
D38ID150	Ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante circular D=90 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. R-101 Entrada Prohibida	7				7,00	
							7,00
D38ID160	Ud SEÑAL CIRCULAR 90 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. R-400 Sentido Obligatorio	6				6,00	
							6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 URBANIZACION EN SUPERFICIE							
SUBCAPÍTULO 07.1 MOBILIRIO URBANO							
D36LJ505	Ud PAPELERA MODELO KUBE Ud. Suministro y colocación. Hormigón prefabricado color gris granítico de aspecto liso de 0.5x0.5x0.9 cm Papeleras	2				2,00	
							2,00
D36LJ510	Ud PAPELERA MODELO SALOU Ud. Estructura interior metálica y exterior con veinticuatro listones de madera tropical de sección 40x35 mm tratada con Lignus, de 0.46x0.55x0.7 cm. Suministro y colocación Papeleras	24				24,00	
							24,00
D36LA305	Ud MESA PICNIC Ud. Suministro y colocación de mesa de picnic 2,00 m de longitud, estructura y patas de madera, totalmente colocada. Mesa	2				2,00	
							2,00
D36LA510	Ud BANCO PASEO Ud. Suministro y colocación de banco modelo RODA con soporte fabricado en pletina de acero 50x12 y 50x10, asiento y respaldo con 18 listones de madera tropical de 2.000x45x33, galvanizado y pintado. Bancos	21				21,00	
							21,00
D36LM310	Ud COLUMPIO DOBLE MOD-947 Ud. Columpio doble marca KOMPAN, modelo 947, con asiento modelo M-926 o M-927, realizado con estructura de madera con tratamiento especial para intemperie y con cadenas para el asiento M-926 o con cuerdas para el asiento M-927. El juego se fijara al terreno mediante los anclajes de madera KOMPAN y quedara totalmente instalado para su uso, Columpio	1				1,00	
							1,00
D36LM040	Ud TOBOGAN CUEVA ALADINO Ud. Tobogán KOMPAN, modelo M-236 "LA CUEVA DE ALADINO", apto para niños pequeños, con cueva bajo el tobogán, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático. El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KOMPAN totalmente instalado para su uso. Tobogán	2				2,00	
							2,00
D36LM110	Ud CONSTRUCCIÓN JUEGO CASTILLO Ud. Construcción para juego KOMPAN, modelo M-480, en forma de castillo con torres accesibles mediante escaleras, rampas, puente elebadizo, toboganes y otros complementos integrados en el castillo, que conforman por si solo un area completa de juegos, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de						2,00



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado .El juego se fijará al terreno mediante anclaje de estructura de madera 80 a 120cm, sistema KONPAM totalmente instalado para su uso. Modular	1				1,00	
							1,00
D36LM020	Ud JUEGO MUELLES PLATILLO VOLANTE Ud. Juego muelles KOMPAN, modelo M-128 "EL PLATILLO VOLANTE", especial para juego en grupo de hasta 4 niños pequeños, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los muelles , las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático.El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KONPAM totalmente instalado para su uso. Muelle	1				1,00	
							1,00
D36LM015	Ud JUEGO MUELLES TU Y YO Ud. Juego muelles KOMPAN, modelo M-164 "TU Y YO", realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulaón especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los muelles , las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático.El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KONPAM totalmente instalado para su uso. Muelle	2				2,00	
							2,00
D36LM060A	Ud BALANCIN Ud. Tableros contrachapados de 22 mm. Acero de Ø 20 mm. plastificado en caliente. Sistema patentado de antipellizco en fundición de aluminio 6 manos de pinura acrílica con componentes biológicos (12 en los cantos). Suelo duro mediante 4 pernos de expansión M10 Suelo blando mediante patas en acero galvanizado Tornillería M10, inoxidable en las zonas de desgaste. Barras de sujección en acero inoxidable Escuadras reforzadas de acero galvanizado Pieza de unión cuerpo-muelle en acero inoxidable Protectores de tornillería realizados en poliamida Balancin	1				1,00	
							1,00
D36LM005A	Ud JUEGO MUELLES EL MAMUT Ud. Aparato biosaludable para parque de mayores, se fijara al terreno mediante los anclajes y quedara totalmente instalado para su uso. Elementos bio	8				8,00	
							8,00
SUBCAPÍTULO 07.2 JARDINERIA							
D39CA021	M3 TIERRA VEGETAL CRIBADA M3. Suministro y extendido de tierra vegetal cribada, suministrada a granel. Medición según plano	1	11.400,00		0,15	1.710,00	
							1.710,00
D39QC060	M2 HIDROSIEMBRA EN TALUDES						

MEDICIONES

CÓDGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	M2. hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 5 gr. de Arbustivas, 300 gr. de Mulch, 40 gr. de abono, 20 gr. de estabilizador, incluso colocación de manta orgánica biodregradable de coco de 400 gr/m2. Medición según plano	1	11.400,00			11.400,00	
							11.400,00
D39KE321	Ud RODOENDRO 0,80-1,00 M. ALT. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rodoendro de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container. Rodoendro	238				238,00	
							238,00
D39MC001	Ud VERÓNICA 0,20-0,50 MTS. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Verónica de 0,2 a 0,5 m. de altura con cepellón en container. Verónica	228				228,00	
							228,00
SUBCAPÍTULO 07.3 FIRMES Y PAVIMENTOS							
D36DF005	M2 ACERA BALDOSA GARBANCILLO 30x30 M2. Pavimento de acera con baldosa de garbancillo de 30x30x0.4 cm., sobre solera de hormigón de HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/enlechado y limpieza. Medición según plano	1	3.434,30			3.434,30	
							3.434,30
D36EA105	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20 M3. Zahorra artificial tipo ZA-20, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil. Zona Bio	1	123,00		0,20	24,60	
							24,60
D19AA010	M2 MORTERO DE CEMENTO e= 4cm M2. Mortero de cemento y arena de río M 2,5 según UNE-EN 998-2, de 4 cm. de espesor, con acabado superficial ruleteado realizado sobre fina capa de mortero de cemento y arena de río 1/2. Medición según plano	1	11.400,00			11.400,00	
							11.400,00
D19RC015	MI JUNTA DE DILATACIÓN SUELO MI Formación de junta de dilatación con chapa de latón de 40 mm. de anchura, pegada al suelo con masilla de poliuretano en solo una de las tablas que forman la junta. Totalmente recibido y terminado, i/ limpieza posterior. Medición según plano	1	429,00			429,00	
							429,00
D19QA020	M2 PAVIMENTO DE CAUCHO 5 cm M2. Pavimento en losetas de caucho de 5 cm, revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.						



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Loret Ramos Arocha



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Caucho	1	358,00			358,00	
							358,00
D19PD005A	M2 PAVIMENTO AIRPAQ						
	M2. Pavimento continuo AIRPAQ tipo Paviromán, con calidad de cemento gris, árido marmóreo, malla de polipropileno con fibra de vidrio soldada y dibujo romboidal, con varilla de latón de 1 mm., incluso puente de adherencia, pulido y brillantado, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.						
	Zona Bio	1	124,00			124,00	
							124,00
D38AR014	M3 JABRE SELECCIONADO						
	M3. Jabre seleccionado, procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.						
	Zona Juego	1	358,00		0,20	71,60	
							71,60
D36CE008	MI BORDILLO MADERA 20X35 CM						
	MI. Bordillo de madera laminada en central de 20x35 cm, sobre cimentación de hormigón HM-20 N/mm2, incluso excavación necesaria, colocado.						
	Zona bio	1	45,00			45,00	
							45,00
D17DD002	M2 IMP. LÁM. INA PVC TROCAL 12 T						
	M2. Impermeabilización en terrazas o cubiertas con lámina de PVC plastificado, calandrado en dos capas de colores gris claro y gris oscuro, con un espesor total de 1,2 mm., sin armadura y resistente a la intemperie, TROCAL 12 T conforme a la norma UNE 104-416-92, colocada a cara vista o para proteger, anclada en perímetro y puntos singulares y soldada entre sí con un solape de 10 cm. mediante un adhesivo de caucho sintético con disolventes cetónicos, C-733 de SIKA, completamente terminada. Según CTE/DB-HS 1.						
	Medición según plano	11.400,00				11.400,00	
							11.400,00

SUBCAPÍTULO 07.4 DRENAJE

D03DE155	Ud						
	IMBORNAL 60x30x50 cm.						
	Ud. . Imbornal 60x30x50 cm de hormigón prefabricado, para recogida de aguas pluviales, sobre solera de hormigón HA-30/P/20/ IIa N/mm2 de 10 cm de espesor y recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.						
	Unidades	45				45,00	
							45,00
D03AG103	MI						
	TUBERÍA PVC 160 mm. para IMBORNAL						
	MI. Tubería de PVC sanitaria serie B, de 160 mm de diámetro y 3.2 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2, y cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.						
	Medición auxiliar	808,00				808,00	
							808,00

MEDICIONES

CÓDGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							808,00
D03DB102	Ud						
	ARQUETA POLIPROPILENO 20X20 cm.						
	Ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2 de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.						
	UNIDADES	18				18,00	
							18,00
D25NL040	MI						
	Tubería de PVC de 125 mm.						
	MI. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.						
	Medicion auxiliar	54				54,00	
							54,00



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD							
BGDHFY	PA PA DE SEGURIDAD Y SALUD						
	PA. Partida alzada de Seguridad y Salud a justificar en anejo						
							1,00

MEDICIONES

CÓDGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUO							
09GRPFC23	PA PA DE GESTION DE RESIDUOS						
	PA. Partida alzada de Gestión de Residuos a justificar en anejo						
							1,00



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 10. OTROS							
10PAPFC45	PA UD. LIMPIEZA Y TERMINACION DE LAS OBRAS						
	PA. Partida alzada de abono integro, para limpieza y terminación de las obras.						
							1,00

MEDICIONES

CÓDGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
-------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------



2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1.



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
Lorieta Ramos Arocha

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
D02AA501	M2	DESBROCE Y LIMP TERRENO A MAQUINA	0,58
		M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte. CERO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
D02EP250	M3	EXCAV. MECÁNICA TERRENO DURO	3,61
		M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado. TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
D02VK001	M3	TRANS. TIERRAS < 10 KM. CARG. MAN.	19,94
		M3. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios manuales DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D02TF151	M3	RELLENO Y COMPAC. MECÁN. S/APORTE	7,11
		M3. Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos. SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS			
D38EC730	M3	HORMIGON HA-30 M3. Hormigón HA-30/A/40/IIIA, ipp de encofrado, vibrado y colocado.	117,08
		CIENTO DIECISIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
D38EA030	Kg	ACERO PARA ARMAR B 500 S Kg. Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	1,09
		UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
D05DP105	M2	FORJADO PLACA PREF. 40+5 M2. Forjado 40+5 cm., formado a base de placas prefabricadas aligeradas tipo FARLAP o similar de 1,20 m. de anchura y 45cms. de canto s/ detalle y capa de compresión de 5 cm. de HA-30/A/40/ IIIa N/mm2., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos (3,36 Kg/m2.), conectores y mallazo de reparto, encofrado y desencofrado, totalmente terminado según EHE. (Carga total 650 Kg/m2.).	71,52
		SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D04EF161	M3	HORMIGON DE LIMPIEZA M3. Hormigón en masa HM-10/P/40/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 40 mm. elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm., según CTE/DB-SE-C y EHE.	114,61
		CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
D04MF401	M2	MURO DE SOTANO DE HORMIGON ARMADO M2. Muro de sótano de hormigón armado 1C, 3<H<6 m, espesor 30 cm, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 79,9 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	244,70
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 ALBAÑILERIA Y CARPINTERIA			
SUBCAPÍTULO 04.1 ALBAÑILERIA			
APARTADO 04.1.1 TABIQUERIA			
D10AC001	M2	TABIQUE LHD ENFOSCADO e=7cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 70 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	12,96
		DOCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D10AC001A	M2	TABIQUE LHD ENFOSCADO e=7,5cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 75 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	13,07
		TRECE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
D10AC001B	M2	TABIQUE LHD ENFOSCADO e=8cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 70 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	13,36
		TRECE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
APARTADO 04.1.2 SOLADOS			
D19AE015	M2	PAVIMENTO DE HORMIGÓN IMPRESO C 1/2/3 M2. Pavimento continuo de hormigón H-175 de 10 cm. de espesor, con acabado impreso y color a elegir, con una resistencia al deslizamiento Rd (s/ UNE-ENV 12633) en función de la ubicación interior (CLASE 1, 2 ó 3) o exterior (CLASE 3) de acuerdo a CTE-DB-SU-1., i/ejecución de juntas de retracción y construcción, aditivos y limpieza.	18,38
		DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D04PK170	M2	SOLERA HOR. HM-30/P/20 e=15 cm. Cen. M2. Solera de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-30/P/20/ IIa N/mm2 Tmax. del árido 20 mm. elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE.	22,13
		VEINTIDOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
D19DD050	M2	SOLADO CON PLAQUETA GRES 30x30 C3 M2. Solado con plaqueta de gres antideslizante 30x30 cm., para exteriores o interiores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm., rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.	37,86
		TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D19PA005	M2	SOL. TERRAZO MICROGRANO 30x30 C1/2/3 M2. Solado de terrazo micrograno 30x30 cm, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm. de espesor, p.p. de rodapié de 7 cm. del mismo material, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB SU y NTE-RSP-6.	30,52
		TREINTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial de 25 cm, incluso extensión y compactación en formación de bases.	20,21
		VEINTE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
D04GA107	M3	HORM. HA-30/P/40/ IIa Cl. V. M. CENT. M3. Hormigón en masa para armar HA-30/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20mm., 15 cm. de espesor, elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE.	129,95
		CIENTO VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.

Lorieta Ramos Arocha

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CÉNTIMOS			
APARTADO 04.1.3 TECHOS			
D14AP001	M2	TECHO CONTÍNUO PLADUR TC/47/N-12,5	18,20
M2. Falso techo formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 47 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur tipo N de 12,5 mm. de espesor, incluso anclajes, tornillería, cintas y pastas para juntas. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar.			
DIECIOCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS			
APARTADO 04.1.4 ACABADOS			
D35IA001	MI	MARCADO PLAZA DE GARAJE	2,76
MI. Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.			
DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
D35IC001	Ud	ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE	2,97
Ud. Rotulación plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.			
DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
D35AC001	M2	PINTURA PLÁSTICA BLANCA	5,57
M2. Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO PLUS o similar en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.			
CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
D19WA012	M2	PINTURA EPOXI VERDE TENUE	11,97
M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color verde tenue			
ONCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
D19WA012A	M2	PINTURA EPOXI AZUL	11,97
M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color azul.			
ONCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
D19WA012B	M2	PINTURA EPOXI GRIS	11,97
M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color gris.			
ONCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
D18AA405	MI	LISTELO CERÁMICO 1 CM. ANCHO	15,77
MI. Alicatado listelo cerámico de 1 cm. de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/piezas especiales, ejecución de ingleses, rejuntado, limpieza y p.p. , s/NTE-RPA-3.			
QUINCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 04.2 CARPINTERIA			
APARTADO 04.2.1 VENTANAS			
D24CA015	M2	ACRISTALAMIENTO E VIDRIO TEMPLADO 6mm	55,73
M2. Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.			
CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO 04.2.2 PUERTAS			
D20CA010	M2	TABLERO HUECO	95,35
M2. Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 725 / 625 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.			
NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			
D23AD100	M2	PUERTA CORTAFUEGO RF-60	95,60
M2. Puerta resistente al fuego RF-60 a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transferencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180º/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una o dos hojas abatibles con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm. de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas...etc, según CTE/DB-SI 1.			
NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS			
D23AN600	M2	PUERTA METÁLICA DE UNA 1 HOJA	60,48
M2. Puerta metálica abatible, tipo verja, formada por una hoja y marco de tubo rectangular con pestaña de sección según dimensiones, guarnecido con rejillón electrosoldado, trama rectangular de retícula 150x50/D=5 mm, provistas con dispositivo de cierre para candado, i/ acabado con imprimación antioxidante, totalmente colocada.			
SESENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
D34JJ005	Ud	BARRA ANTIPÁNICO PUERTA 1 HOJA	190,98
Ud. Barra antipánico de sobrepone para puerta de 1 hoja con cierre alto y bajo sin acceso exterior, totalmente colocada, i/mecanismo cierrapuertas.			
CIENTO NOVENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
D21AA070	M2	PUERTA CORREDERA METALICA	162,53
M2. Puerta en hoja corredera de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 70x30 mm., hoja de 60x30 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 32 dB, con zócalo inferior ciego de 40 cm., mainel para persiana, cajón compacto de PVC de 170/180 mm. y persiana enrollable de aluminio térmico, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 3 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m ² K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.			
CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS			



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES			
SUBCAPÍTULO 05.1. FONTANERÍA			
IFA010	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable	142,72
		<p>Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 0,89 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/4" de diámetro con mando de cuadrado colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de las instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
IFB010	Ud	Alimentación de agua potable	20,06
		<p>Suministro y montaje de alimentación de agua potable de 0,7 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva y demás material auxiliar. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	VEINTE EUROS con SEIS CÉNTIMOS
IFC010	Ud	Preinstalación de contador general de agua	127,63
		Preinstalación de contador general de agua 1 1/2" DN 40 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador.	
		Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CIENTO VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
IFI005	M	Tubería para instalación interior de fontanería	2,80
		<p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
IFI005b	M	Tubería para instalación interior de fontanería	12,70
		<p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 40 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 3,7 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	DOCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO 05.2. SANEAMIENTO			
APARTADO A Acondicionamiento del terreno			
SUBAPARTADO AS Red de saneamiento horizontal			
ELEMENTO ASA Arquetas			
ASA010	Ud	Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica	188,50
		<p>Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.</p>	



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
ASA010b	Ud	Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica	195,28
		Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x55 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
ASA010c	Ud	Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica	196,24
		Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
ELEMENTO ASB Acometidas			
ASB010	M	Acometida general de saneamiento a la red general del municipio	50,81
		Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.	
		CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
ASB020	Ud	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento	147,04
		Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ELEMENTO ASC Colectores			
ASC010	M	Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas.	21,49
		<p>Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios, registros, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

APARTADO I Instalaciones

SUBAPARTADO IS Evacuación de aguas

ELEMENTO ISD Derivaciones individuales

ISD005	M	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC	6,73
		<p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
ISD005b	M	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC	11,69
		<p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones</p>	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		de Proyecto.	
		ONCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
ISD005c	M	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC	17,81
		<p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
ISD008	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con tapa ciega	23,10
		<p>Suministro e instalación de bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sifónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		VEINTITRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

APARTADO U Urbanización interior de la parcela

SUBAPARTADO UA Alcantarillado

ELEMENTO UAP Pozos de registro

UAP010	Ud	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m	744,21
		<p>Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb y del brocal asimétrico en la coronación del pozo, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Coloca-</p>	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Loriett Ramos Arocha



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<p>ción de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 05.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

APARTADO 05.3.1 ELECTRICIDAD

SUBAPARTADO 05.3.1.1 PUESTA A TIERRA

IEP010	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio	902,79
		<p>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 195 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		NOVECIENTOS DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

SUBAPARTADO 05.3.1.2 CANALIZACIONES

IEO010	M	Canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 32 mm	2,96
		<p>Suministro e instalación de canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
IEO010b	M	Canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 90 mm	6,34
		<p>Suministro e instalación de canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
IEO010c	M	Canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente	0,82
		<p>Suministro e instalación de canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP 545. Totalmente montada.</p>	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		CERO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
IEO010d	M	Canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente	0,92
		<p>Suministro e instalación de canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP 545. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		CERO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
IEO010e	M	Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo,	4,98
		<p>Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

SUBAPARTADO 05.3.1.3 CABLES

IEH010	M	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama	15,91
		<p>Suministro e instalación de cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 50 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
IEH010b	M	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama	29,97
		<p>Suministro e instalación de cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 95 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
IEH010c	M	Cable unipolar RV-K, no propagador de la llama	2,10
		<p>Suministro e instalación de cable unipolar RV-K, no propagador de la llama, con conductor de co-</p>	



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		bre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
IEH010d	M	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	0,55
		CERO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
IEH010e	M	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	0,71
		CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
IEH010f	M	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	0,95
		CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
IEH010g	M	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1,40
		UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	

SUBAPARTADO 05.3.1.4 CAJAS GENERALES DE PROTECCION

IEC010	Ud	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente.	149,15
---------------	-----------	--	---------------

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		te resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	

SUBAPARTADO 05.3.1.5 INSTALACIONES INTERIORES

IEI070	Ud	Cuadro de garaje formado por caja de material aislante Suministro e instalación de cuadro de garaje formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) bipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	435,74
		CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
IEI070b	Ud	Cuadro de garaje formado por caja de material aislante Suministro e instalación de cuadro de garaje formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) bipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	435,74
		CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
IEI090	Ud	Componentes para la red eléctrica de distribución interior Suministro e instalación de componentes para la red eléctrica de distribución interior de garaje: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP 55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según es-	135,33



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		pecificaciones de Proyecto.	
		CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
IEI090b	Ud	Componentes para la red eléctrica de distribución interior Suministro e instalación de componentes para la red eléctrica de distribución interior de garaje: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexiónados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	160,52
		CIENTO SESENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

APARTADO 05.3.2 ALUMBRADO

SUBAPARTADO 05.3.2.1 INTERIOR

III140	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexiónado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	136,62
		CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 05.4 VENTILACION

APARTADO 05.4.1 Calefacción, climatización y A.C.S.

SUBAPARTADO 05.4.1.1 SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA

ICS010	M	Tubería de distribución de agua fría y caliente Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 3/8" DN 10 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	18,98
		DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBAPARTADO 05.4.1.2 SISTEMA DE CONDUCCION DE AIRE			
ICR021	m²	Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire Formación de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 13162, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m ² K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK). Incluso p/p de cortes, codos y derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje, piezas especiales, limpieza y retirada de los materiales sobrantes a contenedor. Totalmente montado, conexiónado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	34,21
		TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	

ICR030	Ud	Rejilla de impulsión de aluminio extruido, Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, de 200x100 mm, color blanco RAL 9010, gama AirQ, modelo RDHV02010BPX "AIRZONE", fijación con pestillos, montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	19,66
		DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
ICR070	Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación Suministro y montaje de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	287,55
		DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

SUBAPARTADO 05.4.1.3 UNIDADES NO AUTONOMAS PARA CLIMATIZACION

ICF001	Ud	Regulación y control centralizado Suministro e instalación de regulación y control centralizado, formado por: controlador de fancoil (FCC), configurado como maestro; sonda de temperatura para impulsión para aire primario; termostato de ambiente (RU) multifuncional. Totalmente montado, conexiónado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexiónado con el fancoil. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica	294,64
---------------	-----------	--	---------------



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
ICF010	Ud	Fancoil horizontal sin envolvente	963,64
		Suministro e instalación de fancoil horizontal sin envolvente, equipado con plenum de impulsión simple, sistema de dos tubos, potencia frigorífica total nominal de 6,26 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 6,57 kW (temperatura de entrada del agua: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 1,28 m³/h, caudal de aire nominal de 940 m³/h, presión de aire nominal de 38 Pa y potencia sonora nominal de 57 dBA, con válvula de tres vías con bypass (4 vías), con actuador. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica, de recogida de condensados, y de conductos. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		NOVECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 05.5 CONTRA INCENDIO

APARTADO 05.5.1 DETECCIÓN Y ALARMA

IOD010	Ud	Sistema de detección y alarma, convencional	2.621,05
		Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 2 zonas de detección, detector óptico de humos, 8 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, 8 sirenas interiores con señal acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547. Incluso cableado con cable unipolar no propagador de la llama libre de halógenos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación de la canalización de protección del cableado. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido de cables. Fijación, montaje y conexionado de detectores y pulsadores. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		DOS MIL SEISCIENTOS VEINTIUN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	

APARTADO 05.5.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

IOA010	Ud	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente	138,93
		Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP 65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y pro-	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		bada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
APARTADO 05.5.3 SEÑALIZACION			
IOS010	Ud	Señalización de equipos contra incendios	6,67
		Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

APARTADO 05.5.4 SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

IOB021	Ud	Grupo de presión de agua contra incendios	6.024,98
		Suministro e instalación de grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojinete con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráulica mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamientos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cierre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP 55, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, según UNE 23500, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, montado, conexionado y probado en fábrica, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, precisión del 10%, fabricado en una sola pieza de acrílico y flotador inoxidable. Incluso p/p de uniones, soportes, codos, manguitos, tes, piezas especiales y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		SEIS MIL VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
IOB022	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento	21,50
		Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1	



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		VEINTIUN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
IOB022b	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	31,17
		TREINTA Y UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
IOB022c	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 2 1/2" DN 63 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	38,02
		TREINTA Y OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
IOB030	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo es-	414,12

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		fera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CUATROCIENTOS CATORCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
IOB040	Ud	Hidrante de columna seca de 4" DN 100 mm Suministro e instalación de hidrante de columna seca de 4" DN 100 mm, con toma recta a la red, carrete de 300 mm, una boca de 4" DN 100 mm, dos bocas de 2 1/2" DN 70 mm, racores y tapones. Certificado por AENOR. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del hidrante, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	963,13
		NOVECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
APARTADO 05.5.5 EXTINTORES			
IOX010	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	48,31
		CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 SEÑALIZACION			
SUBCAPÍTULO 06.1 SEÑALIZACION HORIZONTAL			
D38IA010	MI	PREMARCAJE MI. Premarcaje a cinta corrida.	0,08
		CERO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
D38IA020	M2	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	10,72
		DIEZ EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 06.2. SEÑALIZACION VERTICAL			
D38IG025	Ud	PLACA COMPLEM. 60X20 CM. NIVEL 2 Ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 60x20 cm., nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	56,91
		CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
D38IG010	Ud	PLACA COMPLEM. 85X17 CM. NIVEL 1 Ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	60,35
		SESENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D38ID180	Ud	SEÑAL CUADRADA 90X90 CM. NIVEL 1 Ud. Señal Cuadrada 90X90cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	120,68
		CIENTO VEINTE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D38ID175	Ud	SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 2 Ud. Señal octogonal, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	210,17
		DOSCIENTOS DIEZ EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
D38ID135	Ud	SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante triangular nivel 2, L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	140,73
		CIENTO CUARENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
D38ID150	Ud	SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante circular D=90 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	126,02
		CIENTO VEINTISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
D38ID160	Ud	SEÑAL CIRCULAR 90 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	174,06
		CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 URBANIZACION EN SUPERFICIE			
SUBCAPÍTULO 07.1 MOBILIRIO URBANO			
D36LJ505	Ud	PAPELERA MODELO KUBE Ud. Suministro y colocación. Hormigón prefabricado color gris granítico de aspecto liso de 0.5x0.5x0.9 cm	110,85
		CIENTO DIEZ EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D36LJ510	Ud	PAPELERA MODELO SALOU Ud. Estructura interior metálica y exterior con veinticuatro listones de madera tropical de sección 40x35 mm tratada con Lignus, de 0.46x0.55x0.7 cm. Suministro y colocación.	100,82
		CIEEN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D36LA305	Ud	MESA PICNIC Ud. Suministro y colocación de mesa de picnic 2,00 m de longitud, estructura y patas de madera, totalmente colocado.	275,87
		DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D36LA510	Ud	BANCO PASEO Ud. Suministro y colocación de banco modelo RODA con soporte fabricado en pletina de acero 50x12 y 50x10, asiento y respaldo con 18 listones de madera tropical de 2.000x45x33, galvanizado y pintado.	218,99
		DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D36LM310	Ud	COLUMPIO DOBLE MOD-947 Ud. Columpio doble marca KOMPAN, modelo 947, con asiento modelo M-926 o M-927, realizado con estructura de madera con tratamiento especial para intemperie y con cadenas para el asiento M-926 o con cuerdas para el asiento M-927. El juego se fijara al terreno mediante los anclajes de madera KOMPAN y quedara totalmente instalado para su uso,	1.924,60
		MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
D36LM040	Ud	TOBOGAN CUEVA ALADINO Ud. Tobogán KOMPAN, modelo M-236 "LA CUEVA DE ALADINO", apto para niños pequeños, con cueva bajo el tobogán, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático. El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KOMPAN totalmente instalado para su uso.	2.458,88
		DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D36LM110	Ud	CONSTRUCCIÓN JUEGO CASTILLO Ud. Construcción para juego KOMPAN, modelo M-480, en forma de castillo con torres accesibles mediante escaleras, rampas, puente elebadizo, toboganes y otros complementos integrados en el castillo, que conforman por si solo un area completa de juegos, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado. El juego se fijará al terreno mediante anclaje de estructura de madera 80 a 120cm, sistema KOMPAN totalmente instalado para su uso.	42.512,39
		CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DOCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D36LM020	Ud	JUEGO MUELLES PLATILLO VOLANTE Ud. Juego muelles KOMPAN, modelo M-128 "EL PLATILLO VOLANTE", especial para juego en grupo de hasta 4 niños pequeños, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el trata-	653,33



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Loriett Ramos Arocha

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		miento anticorrosión de los muelles , las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación iran provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático.El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KONPAM totalmente instalado para su uso. SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
D36LM015	Ud	JUEGO MUELLES TU Y YO Ud. Juego muelles KOMPAN, modelo M-164 "TU Y YO", realizado en madera de contraplaca- do con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulaón especial, sin componentes de metales tóxi- cos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los muelles , las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación iran provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático.El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KONPAM totalmente instalado para su uso. OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	859,95
D36LM060A	Ud	BALANCIN Ud. Tableros contrachapados de 22 mm. Acero de Ø 20 mm. plastificado en caliente. Sistema patentado de antipellizco en fundición de aluminio 6 manos de pinura acrílica con componentes biológicos (12 en los cantos). Suelo duro mediante 4 pernos de expansión M10 Suelo blando mediante patas en acero galvanizado Tornillería M10, inoxidable en las zonas de desgaste. Barras de sujección en acero inoxidable Escuadras reforzadas de acero galvanizado Pieza de unión cuerpo-muelle en acero inoxidable Protectores de tornillería realizados en poliamida OCHOCIENTOS SESENTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	860,65
D36LM005A	Ud	JUEGO MUELLES EL MAMUT Ud. Aparato biosaludable para parque de mayores, se fijara al terreno mediante los anclajes y que- dara totalmente instalado para su uso. SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	653,33
SUBCAPÍTULO 07.2 JARDINERIA			
D39CA021	M3	TIERRA VEGETAL CRIBADA M3. Suministro y extendido de tierra vegetal cribada, suministrada a granel. DIECINUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	19,11
D39QC060	M2	HIDROSIEMBRA EN TALUDES M2. hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 5 gr. de Arbustivas, 300 gr. de Mulch, 40 gr. de abono, 20 gr. de estabilizador, incluso colocación de manta orgánica bio- dregradable de coco de 400 gr/m2. DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2,66
D39KE321	Ud	RODOENDRO 0,80-1,00 M. ALT. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rodoendro de 0,8 a 1,0 m. de al- tura con cepellón en container. TREINTA EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	30,22
D39MC001	Ud	VERÓNICA 0,20-0,50 MTS. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Verónica de 0,2 a 0,5 m. de altu- ra con cepellón en container. OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	8,16

SUBCAPÍTULO 07.3 FIRMES Y PAVIMENTOS

D36DF005	M2	ACERA BALDOSA GARBANCILLO 30x30 M2. Pavimento de acera con baldosa de garbancillo de 30x30x0.4 cm., sobre solera de hormi- gón de HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/enlechado y limpieza.	38,32
-----------------	-----------	--	--------------

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
D36EA105	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20 M3. Zahorra artificial tipo ZA-20, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-ba- ses, medida sobre perfil. DIECISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	16,25
D19AA010	M2	MORTERO DE CEMENTO e= 4cm M2. Mortero de cemento y arena de río M 2,5 según UNE-EN 998-2, de 4 cm. de espesor, con acabado superficial ruleteado realizado sobre fina capa de mortero de cemento y arena de río 1/2. CATORCE EUROS con UN CÉNTIMOS	14,01
D19RC015	MI	JUNTA DE DILATACIÓN SUELO MI Formación de junta de dilatación con chapa de latón de 40 mm. de anchura, pegada al suelo con masilla de poliuretano en solo una de las tablas que forman la junta. Totalmente recibido y ter- minado, i/ limpieza posterior. SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	6,10
D19QA020	M2	PAVIMENTO DE CAUCHO 5 cm M2. Pavimento en losetas de caucho de 5 cm, revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU. TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	31,57
D19PD005A	M2	PAVIMENTO AIRPAQ M2. Pavimento continuo AIRPAQ tipo Paviromán, con calidad de cemento gris, árido marmó- reo, malla de polipropileno con fibra de vidrio soldada y dibujo romboidal, con varilla de latón de 1 mm., incluso puente de adherencia, pulido y abrillantado, para interiores (resistencia al desliza- miento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU. CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	59,17
D38AR014	M3	JABRE SELECCIONADO M3. Jabre seleccionado, procdentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compacta- ción hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio. CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	4,60
D36CE008	MI	BORDILLO MADERA 20X35 CM MI. Bordillo de madera laminada en central de 20x35 cm, sobre cimentacion de hormigón HM-20 N/mm2, incluso excavación necesaria, colocado. ONCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	11,23
D17DD002	M2	IMP. LÁM. INA PVC TROCAL 12 T M2. Impermeabilización en terrazas o cubiertas con lámina de PVC plastificado, calandrado en dos capas de colores gris claro y gris oscuro, con un espesor total de 1,2 mm., sin armadura y resistente a la intemperie, TROCAL 12 T conforme a la norma UNE 104-416-92, colocada a cara vista o para proteger, anclada en perímetro y puntos singulares y soldada entre sí con un solape de 10 cm. mediante un adhesivo de caucho sintético con disolventes cetónicos, C-733 de SIKA, completamente terminada. Según CTE/DB-HS 1. TRECE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	13,82

SUBCAPÍTULO 07.4 DRENAJE

D03DE155	Ud	IMBORNAL 60x30x50 cm. Ud. . Imbornal 60x30x50 cm de hormigón prefabricado, para recogida de aguas pluviales, sobre solera	54,81
-----------------	-----------	---	--------------



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		de hormigón HA-30/P/20/ IIa N/mm ² de 10 cm de espesor y recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.	
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
D03AG103	MI	TUBERÍA PVC 160 mm. para IMBORNAL	19,91
		MI. Tubería de PVC sanitaria serie B, de 160 mm de diámetro y 3.2 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² , y cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
D03DB102	Ud	ARQUETA POLIPROPILENO 20X20 cm.	42,00
		Ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.	
		CUARENTA Y DOS EUROS	
D25NL040	MI	MTubería de PVC de 125 mm.	11,25
		MI. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	
		ONCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10. OTROS			
10PAPFC45	PA UD.	LIMPIEZA Y TERMINACION DE LAS OBRAS	12.720,00
		PA. Partida alzada de abono integro, para limpieza y terminación de las obras.	
		DOCE MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS	

A Coruña, septiembre del 2021

La autora del Proyecto

Fdo.: Loretta Ramos Arocha.



3. CUADRO DE PRECIOS Nº 2.



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
D02AA501	M2	DESBROCE Y LIMP TERRENO A MAQUINA	
		M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte.	
		Resto de obra y materiales	0,55
		Suma la partida	0,55
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA	0,58

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
D02EP250	M3	EXCAV. MECÁNICA TERRENO DURO	
		M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.	
		Mano de obra	0,93
		Maquinaria.....	2,48
		Suma la partida	3,41
		Costes indirectos..... 6,00%	0,20
		TOTAL PARTIDA	3,61
D02VK001	M3	TRANS. TIERRAS < 10 KM. CARG. MAN.	
		M3. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios manuales	
		Mano de obra	5,67
		Resto de obra y materiales	13,14
		Suma la partida	18,81
		Costes indirectos..... 6,00%	1,13
		TOTAL PARTIDA	19,94
D02TF151	M3	RELLENO Y COMPAC. MECÁN. S/APORTE	
		M3. Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	0,81
		Maquinaria.....	2,88
		Resto de obra y materiales	3,02
		Suma la partida	6,71
		Costes indirectos..... 6,00%	0,40
		TOTAL PARTIDA	7,11



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS			
D38EC730	M3	HORMIGON HA-30	
		M3. Hormigón HA-30/A/40/IIIa, ipp de encofrado, vibrado y colocado.	
		Mano de obra.....	14,79
		Maquinaria.....	11,45
		Resto de obra y materiales	84,21
		Suma la partida	110,45
		Costes indirectos..... 6,00%	6,63
		TOTAL PARTIDA	117,08
D38EA030	Kg	ACERO PARA ARMAR B 500 S	
		Kg. Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	
		Mano de obra.....	0,39
		Resto de obra y materiales	0,64
		Suma la partida	1,03
		Costes indirectos..... 6,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA	1,09
D05DP105	M2	FORJADO PLACA PREF. 40+5	
		M2. Forjado 40+5 cm., formado a base de placas prefabricadas aligeradas tipo FARLAP o similar de 1,20 m. de anchura y 45cms. de canto s/ detalle y capa de compresión de 5 cm. de HA-30/A/40/ IIIa N/mm2., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos (3,36 Kg/m2.), conectores y mallazo de reparto, encofrado y desencofrado, totalmente terminado según EHE. (Carga total 650 Kg/m2.).	
		Mano de obra.....	12,68
		Resto de obra y materiales	54,79
		Suma la partida	67,47
		Costes indirectos..... 6,00%	4,05
		TOTAL PARTIDA	71,52
D04EF161	M3	HORMIGON DE LIMPIEZA	
		M3. Hormigón en masa HM-10/P/40/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 40 mm. elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm., según CTE/DB-SE-C y EHE.	
		Mano de obra.....	7,56
		Resto de obra y materiales	100,56
		Suma la partida	108,12
		Costes indirectos..... 6,00%	6,49
		TOTAL PARTIDA	114,61
D04MF401	M2	MURO DE SOTANO DE HORMIGON ARMADO	
		M2. Muro de sótano de hormigón armado 1C, 3<H<6 m, espesor 30 cm, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 79,9 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico, con acabado ti-	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		po industrial para revestir.	
		Mano de obra	39,35
		Maquinaria.....	76,24
		Resto de obra y materiales	115,27
		Suma la partida	230,85
		Costes indirectos..... 6,00%	13,85
		TOTAL PARTIDA	244,70



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 ALBAÑILERIA Y CARPINTERIA			
SUBCAPÍTULO 04.1 ALBAÑILERIA			
APARTADO 04.1.1 TABIQUERIA			
D10AC001	M2	TABIQUE LHD ENFOSCADO e=7cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 70 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	
		Mano de obra.....	6,94
		Resto de obra y materiales	5,29
		Suma la partida	12,23
		Costes indirectos..... 6,00%	0,73
		TOTAL PARTIDA	12,96
D10AC001A	M2	TABIQUE LHD ENFOSCADO e=7,5cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 75 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	
		Mano de obra.....	6,94
		Resto de obra y materiales	5,39
		Suma la partida	12,33
		Costes indirectos..... 6,00%	0,74
		TOTAL PARTIDA	13,07
D10AC001B	M2	TABIQUE LHD ENFOSCADO e=8cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 70 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	
		Mano de obra.....	6,94
		Resto de obra y materiales	5,66
		Suma la partida	12,60
		Costes indirectos..... 6,00%	0,76
		TOTAL PARTIDA	13,36
APARTADO 04.1.2 SOLADOS			
D19AE015	M2	PAVIMENTO DE HORMIGÓN IMPRESO C 1/2/3 M2. Pavimento continuo de hormigón H-175 de 10 cm. de espesor, con acabado impreso y color a elegir, con una resistencia al deslizamiento Rd (s/ UNE-ENV 12633) en función de la ubicación interior (CLASE 1, 2 ó 3) o exterior (CLASE 3) de acuerdo a CTE-DB-SU-1., i/ejecución de juntas de retracción y construcción, aditivos y limpieza.	
		Resto de obra y materiales	17,34
		Suma la partida	17,34
		Costes indirectos..... 6,00%	1,04
		TOTAL PARTIDA	18,38

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D04PK170	M2	SOLERA HOR. HM-30/P/20 e=15 cm. Cen. M2. Solera de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-30/P/20/ Ila N/mm2 Tmax. del árido 20 mm. elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE.	
		Mano de obra	5,52
		Resto de obra y materiales	15,36
		Suma la partida	20,88
		Costes indirectos..... 6,00%	1,25
		TOTAL PARTIDA	22,13
D19DD050	M2	SOLADO CON PLAQUETA GRES 30x30 C3 M2. Solado con plaqueta de gres antideslizante 30x30 cm., para exteriores o interiores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm., rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.	
		Mano de obra	12,32
		Resto de obra y materiales	23,40
		Suma la partida	35,72
		Costes indirectos..... 6,00%	2,14
		TOTAL PARTIDA	37,86
D19PA005	M2	SOL. TERRAZO MICROGRANO 30x30 C1/2/3 M2. Solado de terrazo micrograno 30x30 cm, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm. de espesor, p.p. de rodapié de 7 cm. del mismo material, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB SU y NTE-RSP-6.	
		Mano de obra.....	12,72
		Resto de obra y materiales.....	16,07
		Suma la partida.....	28,79
		Costes indirectos..... 6,00%	1,73
		TOTAL PARTIDA	30,52
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial de 25 cm, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra	0,69
		Maquinaria.....	2,28
		Resto de obra y materiales	16,10
		Suma la partida	19,07
		Costes indirectos..... 6,00%	1,14
		TOTAL PARTIDA	20,21
D04GA107	M3	HORM. HA-30/P/40/ Ila Cl. V. M. CENT. M3. Hormigón en masa para armar HA-30/P/20/ Ila N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20mm., 15 cm. de espesor, elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE.	
		Mano de obra	20,16



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales	102,43
		Suma la partida	122,59
		Costes indirectos..... 6,00%	7,36
		TOTAL PARTIDA.....	129,95
APARTADO 04.1.3 TECHOS			
D14AP001	M2	TECHO CONTÍNUO PLADUR TC/47/N-12,5	
		M2. Falso techo formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 47 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur tipo N de 12,5 mm. de espesor, incluso anclajes, tornillería, cintas y pastas para juntas. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar.	
		Mano de obra.....	10,05
		Resto de obra y materiales	7,12
		Suma la partida	17,17
		Costes indirectos..... 6,00%	1,03
		TOTAL PARTIDA.....	18,20
APARTADO 04.1.4 ACABADOS			
D35IA001	MI	MARCADO PLAZA DE GARAJE	
		MI. Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	
		Mano de obra.....	1,73
		Resto de obra y materiales	0,87
		Suma la partida	2,60
		Costes indirectos..... 6,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	2,76
D35IC001	Ud	ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE	
		Ud. Rotulación plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	
		Mano de obra.....	2,31
		Resto de obra y materiales	0,49
		Suma la partida	2,80
		Costes indirectos..... 6,00%	0,17
		TOTAL PARTIDA.....	2,97
D35AC001	M2	PINTURA PLÁSTICA BLANCA	
		M2. Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO PLUS o similar en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.	
		Mano de obra.....	3,45
		Resto de obra y materiales	1,80

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Suma la partida	5,25
		Costes indirectos..... 6,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA	5,57
D19WA012	M2	PINTURA EPOXI VERDE TENUE	
		M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m2), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color verde tenue	
		Mano de obra	3,26
		Resto de obra y materiales	8,03
		Suma la partida	11,29
		Costes indirectos..... 6,00%	0,68
		TOTAL PARTIDA	11,97
D19WA012A	M2	PINTURA EPOXI AZUL	
		M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m2), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color azul.	
		Mano de obra	3,26
		Resto de obra y materiales	8,03
		Suma la partida	11,29
		Costes indirectos..... 6,00%	0,68
		TOTAL PARTIDA	11,97
D19WA012B	M2	PINTURA EPOXI GRIS	
		M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m2), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color gris.	
		Mano de obra	3,26
		Resto de obra y materiales	8,03
		Suma la partida	11,29
		Costes indirectos..... 6,00%	0,68
		TOTAL PARTIDA	11,97
D18AA405	MI	LISTELO CERÁMICO 1 CM. ANCHO	
		MI. Alicatado listelo cerámico de 1 cm. de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/piezas especiales, ejecución de ingleses, rejuntado, limpieza y p.p. , s/NTE-RPA-3.	
		Mano de obra	3,17
		Resto de obra y materiales	11,71
		Suma la partida	14,88
		Costes indirectos..... 6,00%	0,89
		TOTAL PARTIDA	15,77

SUBCAPÍTULO 04.2 CARPINTERIA



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO 04.2.1 VENTANAS			
D24CA015	M2	ACRISTALAMIENTO E VIDRIO TEMPLADO 6mm	
		M2. Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.	
		Mano de obra.....	11,27
		Resto de obra y materiales	41,31
		Suma la partida	52,58
		Costes indirectos..... 6,00%	3,15
		TOTAL PARTIDA	55,73
APARTADO 04.2.2 PUERTAS			
D20CA010	M2	TABLERO HUECO	
		M2. Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 725 / 625 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	24,15
		Resto de obra y materiales	65,80
		Suma la partida	89,95
		Costes indirectos..... 6,00%	5,40
		TOTAL PARTIDA	95,35
D23AD100	M2	PUERTA CORTAFUEGO RF-60	
		M2. Puerta resistente al fuego RF-60 a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transferencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180º/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una o dos hojas abatibles con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm. de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas...etc, según CTE/DB-SI 1.	
		Mano de obra.....	5,94
		Resto de obra y materiales	84,25
		Suma la partida	90,19
		Costes indirectos..... 6,00%	5,41
		TOTAL PARTIDA	95,60
D23AN600	M2	PUERTA METÁLICA DE UNA 1 HOJA	
		M2. Puerta metálica abatible, tipo verja, formada por una hoja y marco de tubo rectangular con pestaña de sección según dimensiones, guarnecido con rejillón electrosoldado, trama rectangular	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		de retícula 150x50/D=5 mm, provistas con dispositivo de cierre para candado, i/ acabado con imprimación antioxidante, totalmente colocada.	
		Mano de obra	4,46
		Resto de obra y materiales	52,60
		Suma la partida	57,06
		Costes indirectos..... 6,00%	3,42
		TOTAL PARTIDA	60,48
D34JJ005	Ud	BARRA ANTIPÁNICO PUERTA 1 HOJA	
		Ud. Barra antipánico de sobreponer para puerta de 1 hoja con cierre alto y bajo sin acceso exterior, totalmente colocada, i/mecanismo cierrapuertas.	
		Mano de obra	20,07
		Resto de obra y materiales	160,10
		Suma la partida	180,17
		Costes indirectos..... 6,00%	10,81
		TOTAL PARTIDA	190,98
D21AA070	M2	PUERTA CORREDERA METALICA	
		M2. Puerta en hoja corredera de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 70x30 mm., hoja de 60x30 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 32 dB, con zócalo inferior ciego de 40 cm., mainel para persiana, cajón compacto de PVC de 170/180 mm. y persiana enrollable de aluminio térmico, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 3 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.	
		Mano de obra	7,91
		Resto de obra y materiales	145,42
		Suma la partida	153,33
		Costes indirectos..... 6,00%	9,20
		TOTAL PARTIDA	162,53



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES			
SUBCAPÍTULO 05.1. FONTANERÍA			
IFA010	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable	
		Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 0,89 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/4" de diámetro con mando de cuadrado colocado medianamente unido roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	53,49
		Maquinaria.....	2,88
		Resto de obra y materiales	78,27
		Suma la partida	134,64
		Costes indirectos..... 6,00%	8,08
		TOTAL PARTIDA	142,72
IFB010	Ud	Alimentación de agua potable	
		Suministro y montaje de alimentación de agua potable de 0,7 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva y demás material auxiliar. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	6,07
		Resto de obra y materiales	12,85
		Suma la partida	18,92
		Costes indirectos..... 6,00%	1,14
		TOTAL PARTIDA	20,06
IFC010	Ud	Preinstalación de contador general de agua	
		Preinstalación de contador general de agua 1 1/2" DN 40 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	22,91
		Resto de obra y materiales	97,50
		Suma la partida	120,41
		Costes indirectos..... 6,00%	7,22
		TOTAL PARTIDA	127,63
IFI005	M	Tubería para instalación interior de fontanería	
		Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	0,81
		Resto de obra y materiales	1,83
		Suma la partida	2,64
		Costes indirectos..... 6,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA	2,80
IFI005b	M	Tubería para instalación interior de fontanería	
		Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 40 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 3,7 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a	



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	1,88
		Resto de obra y materiales	10,10
		Suma la partida	11,98
		Costes indirectos..... 6,00%	0,72
		TOTAL PARTIDA	12,70

SUBCAPÍTULO 05.2. SANEAMIENTO
APARTADO A Acondicionamiento del terreno
SUBAPARTADO AS Red de saneamiento horizontal
ELEMENTO ASA Arquetas

ASA010	Ud	Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones	
		Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	40,67
		Resto de obra y materiales	137,16
		Suma la partida	177,83
		Costes indirectos..... 6,00%	10,67
		TOTAL PARTIDA	188,50
ASA010b	Ud	Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones	
		Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x55 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	41,72
		Resto de obra y materiales	142,51
		Suma la partida	184,23
		Costes indirectos..... 6,00%	11,05
		TOTAL PARTIDA	195,28
ASA010c	Ud	Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones	
		Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	42,46



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales	142,67
		Suma la partida	185,13
		Costes indirectos..... 6,00%	11,11
		TOTAL PARTIDA.....	196,24

ELEMENTO ASB Acometidas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ASB010	M	Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.	
		Mano de obra.....	22,33
		Maquinaria.....	7,69
		Resto de obra y materiales	17,91
		Suma la partida	47,93
		Costes indirectos..... 6,00%	2,88
		TOTAL PARTIDA.....	50,81

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ASB020	Ud	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneam Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión.	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	104,48
		Maquinaria.....	14,78
		Resto de obra y materiales	19,46
		Suma la partida	138,72
		Costes indirectos..... 6,00%	8,32
		TOTAL PARTIDA	147,04

ELEMENTO ASC Colectores

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ASC010	M	Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistem Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios, registros, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.	
		Mano de obra	5,60
		Maquinaria.....	1,12
		Resto de obra y materiales	13,55
		Suma la partida	20,27
		Costes indirectos..... 6,00%	1,22
		TOTAL PARTIDA	21,49

APARTADO I Instalaciones

SUBAPARTADO IS Evacuación de aguas

ELEMENTO ISD Derivaciones individuales

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ISD005	M	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada	



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	1,63
		Resto de obra y materiales	4,72
		Suma la partida	6,35
		Costes indirectos..... 6,00%	0,38
		TOTAL PARTIDA	6,73
ISD005b	M	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	2,04
		Resto de obra y materiales	8,99
		Suma la partida	11,03
		Costes indirectos..... 6,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA	11,69
ISD005c	M	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	3,05
		Resto de obra y materiales	13,75
		Suma la partida	16,80

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Costes indirectos.....	6,00% 1,01
		TOTAL PARTIDA	17,81
ISD008	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de a Suministro e instalación de bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sifónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	5,09
		Resto de obra y materiales	16,70
		Suma la partida	21,79
		Costes indirectos..... 6,00%	1,31
		TOTAL PARTIDA	23,10
APARTADO U Urbanización interior de la parcela			
SUBAPARTADO UA Alcantarillado			
ELEMENTO UAP Pozos de registro			
UAP010	Ud	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de a Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, contruidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/1+Qb y del brocal asimétrico en la coronación del pozo, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	256,92



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales	445,19
		Suma la partida	702,11
		Costes indirectos..... 6,00%	42,13
		TOTAL PARTIDA.....	744,24

SUBCAPÍTULO 05.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

APARTADO 05.3.1 ELECTRICIDAD

SUBAPARTADO 05.3.1.1 PUESTA A TIERRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IEP010	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio	
		Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 195 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	157,26
		Resto de obra y materiales	694,43
		Suma la partida	851,69
		Costes indirectos..... 6,00%	51,10
		TOTAL PARTIDA.....	902,79

SUBAPARTADO 05.3.1.2 CANALIZACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IEO010	M	Canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 32 mm	
		Suministro e instalación de canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	1,30
		Resto de obra y materiales	1,49
		Suma la partida	2,79
		Costes indirectos..... 6,00%	0,17
		TOTAL PARTIDA.....	2,96
IEO010b	M	Canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 90 mm	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Suministro e instalación de canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	1,54
		Resto de obra y materiales	4,44
		Suma la partida	5,98
		Costes indirectos..... 6,00%	0,36
		TOTAL PARTIDA	6,34
IEO010c	M	Canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente	
		Suministro e instalación de canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP 545. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	0,48
		Resto de obra y materiales	0,29
		Suma la partida	0,77
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA	0,82
IEO010d	M	Canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente	
		Suministro e instalación de canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP 545. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	0,48
		Resto de obra y materiales	0,39
		Suma la partida	0,87
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA	0,92
IEO010e	M	Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo,	
		Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Eje-	



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		cución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	1,72
		Maquinaria.....	0,25
		Resto de obra y materiales	2,73
		Suma la partida	4,70
		Costes indirectos..... 6,00%	0,28
		TOTAL PARTIDA	4,98
SUBPARTADO 05.3.1.3 CABLES			
IEH010	M	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 50 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	0,66
		Resto de obra y materiales	14,35
		Suma la partida	15,01
		Costes indirectos..... 6,00%	0,90
		TOTAL PARTIDA	15,91
IEH010b	M	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor clase 5 (-K) de 95 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	1,07
		Resto de obra y materiales	27,20
		Suma la partida	28,27
		Costes indirectos..... 6,00%	1,70
		TOTAL PARTIDA	29,97
IEH010c	M	Cable unipolar RV-K, no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar RV-K, no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		PVC (V), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	1,07
		Resto de obra y materiales	0,91
		Suma la partida	1,98
		Costes indirectos..... 6,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA	2,10
IEH010d	M	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	0,27
		Resto de obra y materiales	0,25
		Suma la partida	0,52
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA	0,55
IEH010e	M	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	0,27
		Resto de obra y materiales	0,40
		Suma la partida	0,67
		Costes indirectos..... 6,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA	0,71
IEH010f	M	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado.	



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	0,27
		Resto de obra y materiales	0,63
		Suma la partida	0,90
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA	0,95
IEH010g	M	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	0,39
		Resto de obra y materiales	0,93
		Suma la partida	1,32
		Costes indirectos..... 6,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA	1,40

SUBAPARTADO 05.3.1.4 CAJAS GENERALES DE PROTECCION

IEC010	Ud	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	21,23
		Resto de obra y materiales	119,48
		Suma la partida	140,71
		Costes indirectos..... 6,00%	8,44
		TOTAL PARTIDA	149,15

SUBAPARTADO 05.3.1.5 INSTALACIONES INTERIORES

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IEI070	Ud	Cuadro de garaje formado por caja de material aislante Suministro e instalación de cuadro de garaje formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) bipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	36,75
		Resto de obra y materiales	374,33
		Suma la partida	411,08
		Costes indirectos..... 6,00%	24,66
		TOTAL PARTIDA	435,74
IEI070b	Ud	Cuadro de garaje formado por caja de material aislante Suministro e instalación de cuadro de garaje formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) bipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	36,75
		Resto de obra y materiales	374,33
		Suma la partida	411,08
		Costes indirectos..... 6,00%	24,66
		TOTAL PARTIDA	435,74
IEI090	Ud	Componentes para la red eléctrica de distribución interior Suministro e instalación de componentes para la red eléctrica de distribución interior de garaje: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP 55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	17,12



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales	110,55
		Suma la partida	127,67
		Costes indirectos..... 6,00%	7,66
		TOTAL PARTIDA	135,33
IEI090b	Ud	Componentes para la red eléctrica de distribución interior	
		Suministro e instalación de componentes para la red eléctrica de distribución interior de garaje: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexiónados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	19,99
		Resto de obra y materiales	131,44
		Suma la partida	151,43
		Costes indirectos..... 6,00%	9,09
		TOTAL PARTIDA	160,52

APARTADO 05.3.2 ALUMBRADO
SUBAPARTADO 05.3.2.1 INTERIOR

III140	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm	
		Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoestablado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexiónado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	4,03
		Resto de obra y materiales	124,86
		Suma la partida	128,89
		Costes indirectos..... 6,00%	7,73
		TOTAL PARTIDA	136,62

SUBCAPÍTULO 05.4 VENTILACION
APARTADO 05.4.1 Calefacción, climatización y A.C.S.
SUBAPARTADO 05.4.1.1 SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA

ICS010	M	Tubería de distribución de agua fría y caliente	
		Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 3/8" DN 10 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	7,90
		Resto de obra y materiales	10,01
		Suma la partida	17,91
		Costes indirectos..... 6,00%	1,07
		TOTAL PARTIDA	18,98

SUBAPARTADO 05.4.1.2 SISTEMA DE CONDUCCION DE AIRE

ICR021	M2	Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire	
		Formación de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 13162, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK). Incluso p/p de cortes, codos y derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje, piezas especiales, limpieza y retirada de los materiales sobrantes a contenedor. Totalmente montado, conexiónado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	9,45
		Resto de obra y materiales	22,82
		Suma la partida	32,27
		Costes indirectos..... 6,00%	1,94
		TOTAL PARTIDA	34,21
ICR030	Ud	Rejilla de impulsión de aluminio extruido,	
		Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, de 200x100 mm, color blanco RAL 9010, gama AirQ, modelo RDHV02010BPX "AIRZONE", fijación con pestillos, montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.	



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	4,58
		Resto de obra y materiales	13,97
		Suma la partida	18,55
		Costes indirectos..... 6,00%	1,11
		TOTAL PARTIDA	19,66
ICR070	Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación	
		Suministro y montaje de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos.	
		Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	5,29
		Resto de obra y materiales	265,98
		Suma la partida	271,27
		Costes indirectos..... 6,00%	16,28
		TOTAL PARTIDA	287,55
SUBAPARTADO 05.4.1.3 UNIDADES NO AUTONOMAS PARA CLIMATIZACION			
ICF001	Ud	Regulación y control centralizado	
		Suministro e instalación de regulación y control centralizado, formado por: controlador de fancoil (FCC), configurado como maestro; sonda de temperatura para impulsión para aire primario; termostato de ambiente (RU) multifuncional. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexión con el fancoil. Puesta en marcha.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	29,91
		Resto de obra y materiales	248,05
		Suma la partida	277,96
		Costes indirectos..... 6,00%	16,68
		TOTAL PARTIDA	294,64
ICF010	Ud	Fancoil horizontal sin envolvente	
		Suministro e instalación de fancoil horizontal sin envolvente, equipado con plenum de impulsión simple, sistema de dos tubos, potencia frigorífica total nominal de 6,26 kW (temperatura húmeda	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 6,57 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 1,28 m³/h, caudal de aire nominal de 940 m³/h, presión de aire nominal de 38 Pa y potencia sonora nominal de 57 dBA, con válvula de tres vías con bypass (4 vías), con actuador. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexión con las redes de conducción de agua, eléctrica, de recogida de condensados, y de conductos. Puesta en marcha.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	161,62
		Resto de obra y materiales	747,47
		Suma la partida	909,09
		Costes indirectos..... 6,00%	54,55
		TOTAL PARTIDA	963,64
SUBCAPÍTULO 05.5 CONTRA INCENDIO			
APARTADO 05.5.1 DETECCION Y ALARMA			
IOD010	Ud	Sistema de detección y alarma, convencional	
		Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 2 zonas de detección, detector óptico de humos, 8 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, 8 sirenas interiores con señal acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547. Incluso cableado con cable unipolar no propagador de la llama libre de halógenos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.	
		Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación de la canalización de protección del cableado. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido de cables. Fijación, montaje y conexionado de detectores y pulsadores.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	1.265,42
		Resto de obra y materiales	1.207,27
		Suma la partida	2.472,69
		Costes indirectos..... 6,00%	148,36
		TOTAL PARTIDA	2.621,05
APARTADO 05.5.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA			
IOA010	Ud	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente	
		Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP 65, con baterías de	



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	5,35
		Resto de obra y materiales	125,72
		Suma la partida	131,07
		Costes indirectos..... 6,00%	7,86
		TOTAL PARTIDA	138,93

APARTADO 05.5.3 SEÑALIZACIÓN

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IOS010	Ud	Señalización de equipos contra incendios Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	2,49
		Resto de obra y materiales	3,80
		Suma la partida	6,29
		Costes indirectos..... 6,00%	0,38
		TOTAL PARTIDA	6,67

APARTADO 05.5.4 SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IOB021	Ud	Grupo de presión de agua contra incendios Suministro e instalación de grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojinete con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráulica mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamientos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cierre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP 55, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, según UNE 23500, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, montado, conexionado y probado en fábrica, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, precisión del 10%, fabricado en una sola pieza de acrílico y flotador inoxidable. Incluso p/p de uniones, soportes, codos, manguitos, tes, piezas especiales y accesorios. Totalmente	

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	163,77
		Resto de obra y materiales	5.520,17
		Suma la partida	5.683,94
		Costes indirectos..... 6,00%	341,04
		TOTAL PARTIDA	6.024,98
IOB022	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	9,69
		Resto de obra y materiales	10,59
		Suma la partida	20,28
		Costes indirectos..... 6,00%	1,22
		TOTAL PARTIDA	21,50
IOB022b	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones	



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		de Proyecto.	
		Mano de obra.....	12,35
		Resto de obra y materiales	17,06
		Suma la partida	29,41
		Costes indirectos..... 6,00%	1,76
		TOTAL PARTIDA	31,17
IOB022c	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento	
		Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 2 1/2" DN 63 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	13,77
		Resto de obra y materiales	22,10
		Suma la partida	35,87
		Costes indirectos..... 6,00%	2,15
		TOTAL PARTIDA	38,02
IOB030	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1")	
		Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	29,34
		Resto de obra y materiales	361,34
		Suma la partida	390,68
		Costes indirectos..... 6,00%	23,44

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA	414,12
IOB040	Ud	Hidrante de columna seca de 4" DN 100 mm	
		Suministro e instalación de hidrante de columna seca de 4" DN 100 mm, con toma recta a la red, carrete de 300 mm, una boca de 4" DN 100 mm, dos bocas de 2 1/2" DN 70 mm, racores y tapones. Certificado por AENOR. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del hidrante, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	20,02
		Resto de obra y materiales	888,59
		Suma la partida	908,61
		Costes indirectos..... 6,00%	54,52
		TOTAL PARTIDA	963,13
APARTADO 05.5.5 EXTINTORES			
IOX010	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa	
		Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	1,24
		Resto de obra y materiales	44,34
		Suma la partida	45,58
		Costes indirectos..... 6,00%	2,73
		TOTAL PARTIDA	48,31



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 SEÑALIZACION			
SUBCAPÍTULO 06.1 SEÑALIZACION HORIZONTAL			
D38IA010	MI	PREMARCAJE	
		MI. Premarcarje a cinta corrida.	
		Mano de obra.....	0,06
		Maquinaria.....	0,02
		TOTAL PARTIDA	0,08
D38IA020	M2	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA	
		M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra.....	6,85
		Maquinaria.....	1,34
		Resto de obra y materiales	1,92
		Suma la partida	10,11
		Costes indirectos..... 6,00%	0,61
		TOTAL PARTIDA	10,72
SUBCAPÍTULO 06.2. SEÑALIZACION VERTICAL			
D38IG025	Ud	PLACA COMPLEM. 60X20 CM. NIVEL 2	
		Ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 60x20 cm., nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	13,37
		Maquinaria.....	0,02
		Resto de obra y materiales	40,30
		Suma la partida	53,69
		Costes indirectos..... 6,00%	3,22
		TOTAL PARTIDA	56,91
D38IG010	Ud	PLACA COMPLEM. 85X17 CM. NIVEL 1	
		Ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	13,37
		Maquinaria.....	0,22
		Resto de obra y materiales	43,34
		Suma la partida	56,93
		Costes indirectos..... 6,00%	3,42
		TOTAL PARTIDA	60,35
D38ID180	Ud	SEÑAL CUADRADA 90X90 CM. NIVEL 1	
		Ud. Señal Cuadrada 90X90cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	23,45
		Maquinaria.....	5,50
		Resto de obra y materiales	84,90

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Suma la partida	113,85
		Costes indirectos..... 6,00%	6,83
		TOTAL PARTIDA	120,68
D38ID175	Ud	SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 2	
		Ud. Señal octogonal , nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	23,45
		Maquinaria.....	5,50
		Resto de obra y materiales	169,32
		Suma la partida	198,27
		Costes indirectos..... 6,00%	11,90
		TOTAL PARTIDA	210,17
D38ID135	Ud	SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 2	
		Ud. Señal reflectante triangular nivel 2, L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	23,45
		Maquinaria.....	5,50
		Resto de obra y materiales	103,81
		Suma la partida	132,76
		Costes indirectos..... 6,00%	7,97
		TOTAL PARTIDA	140,73
D38ID150	Ud	SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1	
		Ud. Señal reflectante circular D=90 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	23,45
		Maquinaria.....	5,50
		Resto de obra y materiales	89,94
		Suma la partida	118,89
		Costes indirectos..... 6,00%	7,13
		TOTAL PARTIDA	126,02
D38ID160	Ud	SEÑAL CIRCULAR 90 NIVEL 1	
		Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	23,45
		Maquinaria.....	5,50
		Resto de obra y materiales	135,26
		Suma la partida	164,21
		Costes indirectos..... 6,00%	9,85
		TOTAL PARTIDA	174,06



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 URBANIZACION EN SUPERFICIE			
SUBCAPÍTULO 07.1 MOBILIRIO URBANO			
D36LJ505	Ud	PAPELERA MODELO KUBE	
		Ud. Suministro y colocación. Hormigón prefabricado color gris granítico de aspecto liso de 0.5x0.5x0.9 cm	
		Mano de obra.....	9,92
		Resto de obra y materiales	94,66
		Suma la partida	104,58
		Costes indirectos..... 6,00%	6,27
		TOTAL PARTIDA	110,85
D36LJ510	Ud	PAPELERA MODELO SALOU	
		Ud. Estructura interior metálica y exterior con veinticuatro listones de madera tropical de sección 40x35 mm tratada con Lignus, de 0.46x0.55x0.7 cm. Suministro y colocacion	
		Mano de obra.....	9,92
		Resto de obra y materiales	85,19
		Suma la partida	95,11
		Costes indirectos..... 6,00%	5,71
		TOTAL PARTIDA	100,82
D36LA305	Ud	MESA PICNIC	
		Ud. Suministro y colocación de mesa de picnic 2,00 m de longitud, estructura y patas de madera, totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	8,26
		Resto de obra y materiales	251,99
		Suma la partida	260,25
		Costes indirectos..... 6,00%	15,62
		TOTAL PARTIDA	275,87
D36LA510	Ud	BANCO PASEO	
		Ud. Suministro y colocación de banco modelo RODA con soporte fabricado en pletina de acero 50x12 y 50x10, asiento y respaldo con 18 listones de madera tropical de 2.000x45x33, galvanizado y pintado.	
		Mano de obra.....	8,26
		Resto de obra y materiales	198,33
		Suma la partida	206,59
		Costes indirectos..... 6,00%	12,40
		TOTAL PARTIDA	218,99
D36LM310	Ud	COLUMPIO DOBLE MOD-947	
		Ud. Columpio doble marca KOMPAN, modelo 947, con asiento modelo M-926 o M-927, realizado con estructura de madera con tratamiento especial para intemperie y con cadenas para el asiento M-926 o con cuerdas para el asiento M-927.El juego se fijara al terreno mediante los anclajes de madera KOMPAN y quedara totalmente instalado para su uso,	
		Mano de obra.....	113,20
		Resto de obra y materiales	1.702,46

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Suma la partida	1.815,66
		Costes indirectos..... 6,00%	108,94
		TOTAL PARTIDA	1.924,60
D36LM040	Ud	TOBOGAN CUEVA ALADINO	
		Ud. Tobogán KOMPAN, modelo M-236 "LA CUEVA DE ALADINO", apto para niños pequeños, con cueva bajo el tobogán, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático.El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KOMPAN totalmente instalado para su uso.	
		Mano de obra	113,20
		Resto de obra y materiales	2.206,50
		Suma la partida	2.319,70
		Costes indirectos..... 6,00%	139,18
		TOTAL PARTIDA	2.458,88
D36LM110	Ud	CONSTRUCCIÓN JUEGO CASTILLO	
		Ud. Construcción para juego KOMPAN, modelo M-480, en forma de castillo con torres accesibles mediante escaleras, rampas, puente elebadizo, toboganes y otros complementos integrados en el castillo, que conforman por si solo un area completa de juegos, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado .El juego se fijará al terreno mediante anclaje de estructura de madera 80 a 120cm, sistema KOMPAN totalmente instalado para su uso.	
		Mano de obra	1.132,00
		Resto de obra y materiales	38.974,03
		Suma la partida	40.106,03
		Costes indirectos..... 6,00%	2.406,36
		TOTAL PARTIDA	42.512,39
D36LM020	Ud	JUEGO MUELLES PLATILLO VOLANTE	
		Ud. Juego muelles KOMPAN, modelo M-128 "EL PLATILLO VOLANTE", especial para juego en grupo de hasta 4 niños pequeños, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los muelles , las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación iran provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático.El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KOMPAN totalmente instalado para su uso.	
		Mano de obra	28,30
		Resto de obra y materiales	588,05
		Suma la partida	616,35
		Costes indirectos..... 6,00%	36,98
		TOTAL PARTIDA	653,33



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D36LM015	Ud	JUEGO MUELLES TU Y YO	
		Ud. Juego muelles KOMPAN, modelo M-164 "TU Y YO", realizado en madera de contraplaca- do con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulaón especial, sin componentes de metales tóxi- cos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los muelles , las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación iran provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático.El juego se fijara al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KONPAM totalmente instalado para su uso.	
		Mano de obra.....	28,30
		Resto de obra y materiales	782,97
		Suma la partida	811,27
		Costes indirectos..... 6,00%	48,68
		TOTAL PARTIDA	859,95
D36LM060A	Ud	BALANCIN	
		Ud. Tableros contrachapados de 22 mm. Acero de Ø 20 mm. plastificado en caliente. Sistema patentado de antipellizco en fundición de aluminio 6 manos de pinura acrílica con componentes biológicos (12 en los cantos). Suelo duro mediante 4 pernos de expansión M10 Suelo blando mediante patas en acero galvanizado Tornillería M10, inoxidable en las zonas de desgaste. Barras de sujección en acero inoxidable Escuadras reforzadas de acero galvanizado Pieza de unión cuerpo-muelle en acero inoxidable Protectores de tornillería realizados en poliamida	
		Mano de obra.....	28,30
		Resto de obra y materiales	783,63
		Suma la partida	811,93
		Costes indirectos..... 6,00%	48,72
		TOTAL PARTIDA	860,65
D36LM005A	Ud	JUEGO MUELLES EL MAMUT	
		Ud. Aparato biosaludable para parque de mayores, se fijara al terreno mediante los anclajes y que- dara totalmente instalado para su uso.	
		Mano de obra.....	28,30
		Resto de obra y materiales	588,05
		Suma la partida	616,35
		Costes indirectos..... 6,00%	36,98
		TOTAL PARTIDA	653,33
SUBCAPÍTULO 07.2 JARDINERIA			
D39CA021	M3	TIERRA VEGETAL CRIBADA	
		M3. Suministro y extendido de tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	
		Mano de obra.....	5,78
		Resto de obra y materiales	12,25
		Suma la partida	18,03
		Costes indirectos..... 6,00%	1,08

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA	19,11
D39QC060	M2	HIDROSIEMBRA EN TALUDES	
		M2. hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 5 gr. de Arbustivas, 300 gr. de Mulch, 40 gr. de abono, 20 gr. de estabilizador, incluso colocación de manta orgánica bio- degradable de coco de 400 gr/m2.	
		Mano de obra	0,71
		Resto de obra y materiales	1,80
		Suma la partida	2,51
		Costes indirectos..... 6,00%	0,15
		TOTAL PARTIDA	2,66
D39KE321	Ud	RODOENDRO 0,80-1,00 M. ALT.	
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rodoendro de 0,8 a 1,0 m. de al- tura con cepellón en container.	
		Mano de obra	6,12
		Resto de obra y materiales	22,39
		Suma la partida	28,51
		Costes indirectos..... 6,00%	1,71
		TOTAL PARTIDA	30,22
D39MC001	Ud	VERÓNICA 0,20-0,50 MTS.	
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Verónica de 0,2 a 0,5 m. de al- tura con cepellón en container.	
		Mano de obra	4,95
		Resto de obra y materiales	2,75
		Suma la partida	7,70
		Costes indirectos..... 6,00%	0,46
		TOTAL PARTIDA	8,16
SUBCAPÍTULO 07.3 FIRMES Y PAVIMENTOS			
D36DF005	M2	ACERA BALDOSA GARBANCILLO 30x30	
		M2. Pavimento de acera con baldosa de garbancillo de 30x30x0.4 cm., sobre solera de hormi- gón de HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/enlechado y limpieza.	
		Mano de obra	9,92
		Resto de obra y materiales	26,23
		Suma la partida	36,15
		Costes indirectos..... 6,00%	2,17
		TOTAL PARTIDA	38,32
D36EA105	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20	
		M3. Zahorra artificial tipo ZA-20, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-ba- ses, medida sobre perfil.	
		Mano de obra	1,26
		Resto de obra y materiales	14,07
		Suma la partida	15,33



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Costes indirectos..... 6,00%	0,92
		TOTAL PARTIDA	16,25
D19AA010	M2	MORTERO DE CEMENTO e= 4cm M2. Mortero de cemento y arena de río M 2,5 según UNE-EN 998-2, de 4 cm. de espesor, con acabado superficial ruleteado realizado sobre fina capa de mortero de cemento y arena de río 1/2.	
		Mano de obra.....	8,49
		Resto de obra y materiales	4,73
		Suma la partida	13,22
		Costes indirectos..... 6,00%	0,79
		TOTAL PARTIDA	14,01
D19RC015	MI	JUNTA DE DILATACIÓN SUELO MI Formación de junta de dilatación con chapa de latón de 40 mm. de anchura, pegada al suelo con masilla de poliuretano en solo una de las tablas que forman la junta. Totalmente recibido y terminado, i/ limpieza posterior.	
		Mano de obra.....	0,60
		Resto de obra y materiales	5,15
		Suma la partida	5,75
		Costes indirectos..... 6,00%	0,35
		TOTAL PARTIDA	6,10
D19QA020	M2	PAVIMENTO DE CAUCHO 5 cm M2. Pavimento en losetas de caucho de 5 cm, revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.	
		Mano de obra.....	3,05
		Resto de obra y materiales	26,73
		Suma la partida	29,78
		Costes indirectos..... 6,00%	1,79
		TOTAL PARTIDA	31,57
D19PD005A	M2	PAVIMENTO AIRPAQ M2. Pavimento continuo AIRPAQ tipo Paviromán, con calidad de cemento gris, árido marmóreo, malla de polipropileno con fibra de vidrio soldada y dibujo romboidal, con varilla de latón de 1 mm., incluso puente de adherencia, pulido y abrillantado, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.	
		Mano de obra.....	2,52
		Resto de obra y materiales	53,30
		Suma la partida	55,82
		Costes indirectos..... 6,00%	3,35

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA	59,17
D38AR014	M3	JABRE SELECCIONADO M3. Jabre seleccionado, procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	
		Mano de obra	0,57
		Maquinaria.....	1,30
		Resto de obra y materiales	2,47
		Suma la partida	4,34
		Costes indirectos..... 6,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA	4,60
D36CE008	MI	BORDILLO MADERA 20X35 CM MI. Bordillo de madera laminada en central de 20x35 cm, sobre cimentación de hormigón HM-20 N/mm2, incluso excavación necesaria, colocado.	
		Mano de obra	2,59
		Resto de obra y materiales	8,00
		Suma la partida	10,59
		Costes indirectos..... 6,00%	0,64
		TOTAL PARTIDA	11,23
D17DD002	M2	IMP. LÁM. INA PVC TROCAL 12 T M2. Impermeabilización en terrazas o cubiertas con lámina de PVC plastificado, calandrado en dos capas de colores gris claro y gris oscuro, con un espesor total de 1,2 mm., sin armadura y resistente a la intemperie, TROCAL 12 T conforme a la norma UNE 104-416-92, colocada a cara vista o para proteger, anclada en perímetro y puntos singulares y soldada entre sí con un solape de 10 cm. mediante un adhesivo de caucho sintético con disolventes cetónicos, C-733 de SIKA, completamente terminada. Según CTE/DB-HS 1.	
		Mano de obra	6,80
		Resto de obra y materiales	6,24
		Suma la partida	13,04
		Costes indirectos..... 6,00%	0,78
		TOTAL PARTIDA	13,82
SUBCAPÍTULO 07.4 DRENAJE			
D03DE155	Ud	IMBORNAL 60x30x50 cm. Ud. . Imbornal 60x30x50 cm de hormigón prefabricado, para recogida de aguas pluviales, sobre solera de hormigón HA-30/P/20/ IIa N/mm2 de 10 cm de espesor y recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	9,27
		Resto de obra y materiales	42,44
		Suma la partida	51,71
		Costes indirectos..... 6,00%	3,10



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			54,81
D03AG103	MI	TUBERÍA PVC 160 mm. para IMBORNAL	
		MI. Tubería de PVC sanitaria serie B, de 160 mm de diámetro y 3.2 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² , y cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	8,90
		Resto de obra y materiales	9,88
		Suma la partida	18,78
		Costes indirectos..... 6,00%	1,13
TOTAL PARTIDA			19,91
D03DB102	Ud	ARQUETA POLIPROPILENO 20X20 cm.	
		Ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	11,90
		Resto de obra y materiales	27,72
		Suma la partida	39,62
		Costes indirectos..... 6,00%	2,38
TOTAL PARTIDA			42,00
D25NL040	MI	Tubería de PVC de 125 mm.	
		MI. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	
		Mano de obra.....	2,24
		Resto de obra y materiales	8,37
		Suma la partida	10,61
		Costes indirectos..... 6,00%	0,64
TOTAL PARTIDA			11,25

CUADRO DE PRECIO 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10. OTROS			
10PAPFC45	PA	UD. LIMPIEZA Y TERMINACION DE LAS OBRAS	
		PA. Partida alzada de abono integro, para limpieza y terminacion de las obras.	
		Suma la partida	12.000,00
		Costes indirectos..... 6,00%	720,00
TOTAL PARTIDA			12.720,00

A Coruña, septiembre del 2021.
 La autora del Proyecto

Fdo.: Loretta Ramos Arocha.



4. PRESUPUESTO.



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
Lorielt Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS				
D02AA501	M2 DESBROCE Y LIMP TERRENO A MAQUINA M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte.	11.400,00	0,58	6.612,00
TOTAL CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS.....				6.612,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRRAS				
D02EP250	M3 EXCAV. MECÁNICA TERRENO DURO M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.	16.231,91	3,61	58.597,20
D02VK001	M3 TRANS. TIERRAS < 10 KM. CARG. MAN. M3. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios manuales	14.268,92	19,94	284.522,26
D02TF151	M3 RELLENO Y COMPAC. MECÁN. S/APORTE M3. Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.	1.962,99	7,11	13.956,86
TOTAL CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRRAS.....				357.076,32



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS				
D38EC730	M3 HORMIGON HA-30 M3. Hormigón HA-30/A/40/IIIA, ipp de encofrado, vibrado y colocado.	844,17	117,08	98.835,42
D38EA030	Kg ACERO PARA ARMAR B 500 S Kg. Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	68.777,98	1,09	74.968,00
D05DP105	M2 FORJADO PLACA PREF. 40+5 M2. Forjado 40+5 cm., formado a base de placas prefabricadas aligeradas tipo FARLAP o similar de 1,20 m. de anchura y 45cms. de canto s/ detalle y capa de compresión de 5 cm. de HA-30/A/40/ IIIa N/mm2., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos (3,36 Kg/m2.), conectores y mallazo de reparto, encofrado y desencofrado, totalmente terminado según EHE. (Carga total 650 Kg/m2.).	11.400,00	71,52	815.328,00
D04EF161	M3 HORMIGON DE LIMPIEZA M3. Hormigón en masa HM-10/P/40/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 40 mm. elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm., según CTE/DB-SE-C y EHE.	15,20	114,61	1.742,07
D04MF401	M2 MURO DE SOTANO DE HORMIGON ARMADO M2. Muro de sótano de hormigón armado 1C, 3<H<6 m, espesor 30 cm, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 79,9 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	11.400,00	244,70	2.789.580,00
TOTAL CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS.....				3.780.453,49

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA Y CARPINTERÍA				
SUBCAPÍTULO 04.1 ALBAÑILERÍA				
APARTADO 04.1.1 TABIQUERÍA				
D10AC001	M2 TABIQUE LHD ENFOSCADO e=7cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 70 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	378,00	12,96	4.898,88
D10AC001A	M2 TABIQUE LHD ENFOSCADO e=7,5cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 75 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	108,00	13,07	1.411,56
D10AC001B	M2 TABIQUE LHD ENFOSCADO e=8cm M2. Tabique de yeso, colocado de suelo a techo hasta 4 m. de altura, de 70 mm. de espesor, recibida con pasta de escayola, plancha de poliestireno expandido en perímetro, entregas a suelo y techo, i/replanteo, nivelación, enjarjes, maestras, repaso de juntas con masilla y limpieza.	108,00	13,36	1.442,88
TOTAL APARTADO 04.1.1 TABIQUERÍA				7.753,32
APARTADO 04.1.2 SOLADOS				
D19AE015	M2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN IMPRESO C 1/2/3 M2. Pavimento continuo de hormigón H-175 de 10 cm. de espesor, con acabado impreso y color a elegir, con una resistencia al deslizamiento Rd (s/ UNE-ENV 12633) en función de la ubicación interior (CLASE 1, 2 ó 3) o exterior (CLASE 3) de acuerdo a CTE-DB-SU-1., i/ejecución de juntas de retracción y construcción, aditivos y limpieza.	11.400,00	18,38	209.532,00
D04PK170	M2 SOLERA HOR. HM-30/P/20 e=15 cm. Cen. M2. Solera de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-30/P/20/ Ila N/mm2 Tmax. del árido 20 mm. elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE.	11.400,00	22,13	252.282,00
D19DD050	M2 SOLADO CON PLAQUETA GRES 30x30 C3 M2. Solado con plaqueta de gres antideslizante 30x30 cm., para exteriores o interiores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm., rejuntado y limpieza, s/ CTE DB SU y NTE-RSB-7.	108,00	37,86	4.088,88
D19PA005	M2 SOL. TERRAZO MICROGRANO 30x30 C1/2/3 M2. Solado de terrazo micrograno 30x30 cm, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm. de espesor, p.p. de rodapié de 7 cm. del mismo material, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB SU y NTE-RSP-6.	378,00	30,52	11.536,56
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial de 25 cm, incluso extensión y compactación en formación de bases.	2.850,00	20,21	57.598,50
D04GA107	M3 HORM. HA-30/P/40/ Ila Cl. V. M. CENT. M3. Hormigón en masa para armar HA-30/P/40/ Ila N/mm2, con tamaño máximo del árido de			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	20mm., 15 cm. de espesor, elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE.	1.710,00	129,95	222.214,50
TOTAL APARTADO 04.1.2 SOLADOS				757.252,44
APARTADO 04.1.3 TECHOS				
D14AP001	M2 TECHO CONTÍNUO PLADUR TC/47/N-12,5 M2. Falso techo formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 47 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur tipo N de 12,5 mm. de espesor, incluso anclajes, tornillería, cintas y pastas para juntas. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar.	625,00	18,20	11.375,00
TOTAL APARTADO 04.1.3 TECHOS.....				11.375,00
APARTADO 04.1.4 ACABADOS				
D35IA001	MI MARCADO PLAZA DE GARAJE MI. Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	7.292,00	2,76	20.125,92
D35IC001	Ud ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE Ud. Rotulación plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	484,00	2,97	1.437,48
D35AC001	M2 PINTURA PLÁSTICA BLANCA M2. Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO PLUS o similar en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.	378,00	5,57	2.105,46
D19WA012	M2 PINTURA EPOXI VERDE TENUE M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m2), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color verde tenue	2.784,03	11,97	33.324,84
D19WA012A	M2 PINTURA EPOXI AZUL M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m2), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color azul.	6.130,00	11,97	73.376,10
D19WA012B	M2 PINTURA EPOXI GRIS M2. Suministro y puesta en obra de la Pintura Epoxi en Base Acuosa MASTERTOP TC 428, consistente en la aplicación de dos capas (rendimiento 0,450 kg/m2), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Color gris.	1.130,49	11,97	13.531,97
D18AA405	MI LISTELO CERÁMICO 1 CM. ANCHO MI. Alicatado listelo cerámico de 1 cm. de ancho, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/piezas especiales, ejecución de ingleses, rejuntado, limpieza y p.p. , s/NTE-RPA-3.	120,00	15,77	1.892,40
TOTAL APARTADO 04.1.4 ACABADOS.....				145.794,17



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.1 ALBAÑILERIA.....				922.174,93
SUBCAPÍTULO 04.2 CARPINTERIA				
APARTADO 04.2.1 VENTANAS				
D24CA015	M2 ACRISTALAMIENTO E VIDRIO TEMPLADO 6mm M2. Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.	37,80	55,73	2.106,59
TOTAL APARTADO 04.2.1 VENTANAS				1.987,52
APARTADO 04.2.2 PUERTAS				
D20CA010	M2 TABLERO HUECO M2. Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 725 / 625 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernos de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.	25,83	95,35	2.462,89
D23AD100	M2 PUERTA CORTAFUEGO RF-60 M2. Puerta resistente al fuego RF-60 a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transferencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180º/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una o dos hojas abatibles con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm. de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas...etc, según CTE/DB-SI 1.	5,54	95,60	529,62
D23AN600	M2 PUERTA METÁLICA DE UNA 1 HOJA M2. Puerta metálica abatible, tipo verja, formada por una hoja y marco de tubo rectangular con pestaña de sección según dimensiones, guarnecido con rejillón electrosoldado, trama rectangular de retícula 150x50/D=5 mm, provistas con dispositivo de cierre para candado, i/ acabado con imprimación antioxidante, totalmente colocada.	16,61	60,48	1.004,57
D34JJ005	Ud BARRA ANTIPÁNICO PUERTA 1 HOJA Ud. Barra antipánico de sobreponer para puerta de 1 hoja con cierre alto y bajo sin acceso exterior, totalmente colocada, i/mecanismo cierrapuertas.	3,00	190,98	572,94
D21AA070	M2 PUERTA CORREDERA METALICA M2. Puerta en hoja corredera de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 70x30 mm., hoja de 60x30 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 32 dB, con zócalo inferior ciego de 40 cm., mainel para persiana, cajón compacto de PVC de 170/180 mm. y persiana enrollable de aluminio térmico, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 3 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.	11,07	162,53	1.799,21

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL APARTADO 04.2.2 PUERTAS.....				6.008,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.2 CARPINTERIA.....				7.996,22
TOTAL CAPÍTULO 04 ALBAÑILERIA Y CARPINTERIA.....				930.171,15



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES				
SUBCAPÍTULO 05.1. FONTANERIA				
IFA010	Ud Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 0,89 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/4" de diámetro con mando de cuadrado colocado mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3,00	142,72	428,16
IFB010	Ud Alimentación de agua potable Suministro y montaje de alimentación de agua potable de 0,7 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva y demás material auxiliar. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3,00	20,06	60,18
IFC010	Ud Preinstalación de contador general de agua Preinstalación de contador general de agua 1 1/2" DN 40 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador.			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3,00	127,63	382,89
IFI005	M Tubería para instalación interior de fontanería Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10,80	2,80	30,24
IFI005b	M Tubería para instalación interior de fontanería Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 40 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 3,7 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	394,02	12,70	5.004,05
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.1. FONTANERIA				5.905,52

SUBCAPÍTULO 05.2. SANEAMIENTO
APARTADO A Acondicionamiento del terreno
SUBAPARTADO AS Red de saneamiento horizontal
ELEMENTO ASA Arquetas

ASA010	Ud Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo			
---------------	--	--	--	--



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
ASA010b	Ud Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x55 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	6,00	188,50	1.131,00
ASA010c	Ud Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	6,00	195,28	1.171,68

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3,00	196,24	588,72
	TOTAL ELEMENTO ASA Arquetas.....			2.891,40
	ELEMENTO ASB Acometidas			
ASB010	M Acometida general de saneamiento a la red general del municipio Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.	28,05	50,81	1.425,22
ASB020	Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3,00	147,04	441,12
	TOTAL ELEMENTO ASB Acometidas.....			1.866,34
	ELEMENTO ASC Colectores			
ASC010	M Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de es-			



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios, registros, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.	49,11	21,49	1.055,37
	TOTAL ELEMENTO ASC Colectores			1.055,37
	TOTAL SUBAPARTADO AS Red de saneamiento horizontal			5.813,11
	TOTAL APARTADO A Acondicionamiento del terreno			5.813,11
APARTADO I Instalaciones				
SUBAPARTADO IS Evacuación de aguas				
ELEMENTO ISD Derivaciones individuales				
ISD005	M Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	33,75	6,73	227,14
ISD005b	M Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	3,57	11,69	41,73
ISD005c	M Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	68,25	17,81	1.215,53
ISD008	Ud Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con tapa ciega Suministro e instalación de bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sifónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	6,00	23,10	138,60
	TOTAL ELEMENTO ISD Derivaciones individuales			1.623,00
	TOTAL SUBAPARTADO IS Evacuación de aguas.....			1.623,00
	TOTAL APARTADO I Instalaciones			1.623,00
APARTADO U Urbanización interior de la parcela				
SUBAPARTADO UA Alcantarillado				
ELEMENTO UAP Pozos de registro				
UAP010	Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de a Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/1Ib+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/1+Qb y del brocal asimétrico en la coronación del pozo, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero			



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	744,24	1.488,48
	TOTAL ELEMENTO UAP Pozos de registro			4.465,44
	TOTAL SUBAPARTADO UA Alcantarillado			4.465,44
	TOTAL APARTADO U Urbanización interior de la parcela			4.465,44
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.2. SANEAMIENTO.....			11.901,55
SUBCAPÍTULO 05.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO				
APARTADO 05.3.1 ELECTRICIDAD				
SUBAPARTADO 05.3.1.1 PUESTA A TIERRA				
IEP010	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 195 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	902,79	1.805,58
	TOTAL SUBAPARTADO 05.3.1.1 PUESTA A TIERRA			1.805,58
SUBAPARTADO 05.3.1.2 CANALIZACIONES				
IEO010	M Canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 32 mm Suministro e instalación de canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	2.343,56	2,96	6.936,94
IEO010b	M Canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 90 mm Suministro e instalación de canalización fija en superficie de de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	5,43	6,34	34,43
IEO010c	M Canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente Suministro e instalación de canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP 545. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	140,88	0,82	115,52
IEO010d	M Canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente Suministro e instalación de canalización empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP 545. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	132,27	0,92	121,69
IEO010e	M Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	34,05	4,98	169,57
	TOTAL SUBAPARTADO 05.3.1.2 CANALIZACIONES.....			7.378,15
SUBAPARTADO 05.3.1.3 CABLES				
IEH010	M Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 50 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	5,43	15,91	86,39
IEH010b	M Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 95 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su			



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
IEH010c	M Cable unipolar RV-K, no propagador de la llama Suministro e instalación de cable unipolar RV-K, no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10,86	29,97	325,47
IEH010d	M Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1.301,22	2,10	2.732,56
IEH010e	M Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	434,52	0,55	238,99
IEH010f	M Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1.659,90	0,71	1.178,53
IEH010g	M Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	651,87	0,95	619,28
		3.909,42	1,40	5.473,19

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL SUBPARTADO 05.3.1.3 CABLES			10.654,41
	SUBPARTADO 05.3.1.4 CAJAS GENERALES DE PROTECCION			
IEC010	Ud Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	149,15	298,30
	TOTAL SUBPARTADO 05.3.1.4 CAJAS GENERALES DE			298,30
	SUBPARTADO 05.3.1.5 INSTALACIONES INTERIORES			
IEI070	Ud Cuadro de garaje formado por caja de material aislante Suministro e instalación de cuadro de garaje formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) bipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	435,74	435,74
IEI070b	Ud Cuadro de garaje formado por caja de material aislante Suministro e instalación de cuadro de garaje formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) bipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	435,74	435,74
IEI090	Ud Componentes para la red eléctrica de distribución interior Suministro e instalación de componentes para la red eléctrica de distribución interior de garaje: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP 55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas			



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	135,33	135,33
IEI090b	Ud Componentes para la red eléctrica de distribución interior Suministro e instalación de componentes para la red eléctrica de distribución interior de garaje: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	160,52	160,52
	TOTAL SUBAPARTADO 05.3.1.5 INSTALACIONES.....			1.167,33
	TOTAL APARTADO 05.3.1 ELECTRICIDAD			21.303,77
	APARTADO 05.3.2 ALUMBRADO			
	SUBAPARTADO 05.3.2.1 INTERIOR			
III140	Ud Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	81,00	136,62	11.066,22
	TOTAL SUBAPARTADO 05.3.2.1 INTERIOR.....			11.066,22
	TOTAL APARTADO 05.3.2 ALUMBRADO.....			11.066,22
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO			32.369,99
	SUBCAPÍTULO 05.4 VENTILACION			
	APARTADO 05.4.1 Calefacción, climatización y A.C.S.			
	SUBAPARTADO 05.4.1.1 SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA			
ICS010	M Tubería de distribución de agua fría y caliente Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 3/8" DN 10 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y	4,00	287,55	1.150,20
	TOTAL SUBAPARTADO 05.4.1.2 SISTEMA DE CONDUCCION			44.457,96
	SUBAPARTADO 05.4.1.3 UNIDADES NO AUTONOMAS PARA CLIMATIZACION			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	48,72	18,98	924,71
	TOTAL SUBAPARTADO 05.4.1.1 SISTEMA DE CONDUCCION			924,71
	SUBAPARTADO 05.4.1.2 SISTEMA DE CONDUCCION DE AIRE			
ICR021	M2 Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire Formación de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 13162, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK). Incluso p/p de cortes, codos y derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje, piezas especiales, limpieza y retirada de los materiales sobrantes a contenedor. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1.245,25	34,21	42.600,00
ICR030	Ud Rejilla de impulsión de aluminio extruido, Suministro y montaje de rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, de 200x100 mm, color blanco RAL 9010, gama AirQ, modelo RDHV02010BPX "AIRZONE", fijación con pestillos, montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	36,00	19,66	707,76
ICR070	Ud Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación Suministro y montaje de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	4,00	287,55	1.150,20
	TOTAL SUBAPARTADO 05.4.1.2 SISTEMA DE CONDUCCION			44.457,96
	SUBAPARTADO 05.4.1.3 UNIDADES NO AUTONOMAS PARA CLIMATIZACION			



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICF001	Ud Regulación y control centralizado Suministro e instalación de regulación y control centralizado, formado por: controlador de fancoil (FCC), configurado como maestro; sonda de temperatura para impulsión para aire primario; termostato de ambiente (RU) multifuncional. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con el fancoil. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	294,64	589,28
ICF010	Ud Fancoil horizontal sin envolvente Suministro e instalación de fancoil horizontal sin envolvente, equipado con plenum de impulsión simple, sistema de dos tubos, potencia frigorífica total nominal de 6,26 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 6,57 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 1,28 m³/h, caudal de aire nominal de 940 m³/h, presión de aire nominal de 38 Pa y potencia sonora nominal de 57 dBA, con válvula de tres vías con by-pass (4 vías), con actuador. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica, de recogida de condensados, y de conductos. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	963,64	1.927,28
TOTAL SUBAPARTADO 05.4.1.3 UNIDADES NO AUTONOMAS.				2.516,56
TOTAL APARTADO 05.4.1 Calefacción, climatización y A.C.S. ..				47.899,23
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.4 VENTILACION				47.899,23
SUBCAPÍTULO 05.5 CONTRA INCENDIO				
APARTADO 05.5.1 DETECCIÓN Y ALARMA				
IOD010	Ud Sistema de detección y alarma, convencional Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 2 zonas de detección, detector óptico de humos, 8 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, 8 sirenas interiores con señal acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547. Incluso cableado con cable unipolar no propagador de la llama libre de halógenos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación de la canalización de protección del cableado. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido de cables. Fijación, montaje y conexionado de detectores y pulsadores. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	8,00	2.621,05	20.968,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL APARTADO 05.5.1 DETECCIÓN Y ALARMA				20.968,40
APARTADO 05.5.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA				
IOA010	Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP 65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	24,00	138,93	3.334,32
TOTAL APARTADO 05.5.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA				3.334,32
APARTADO 05.5.3 SEÑALIZACION				
IOS010	Ud Señalización de equipos contra incendios Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	41,00	6,67	273,47
TOTAL APARTADO 05.5.3 SEÑALIZACION				273,47
APARTADO 05.5.4 SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA				
IOB021	Ud Grupo de presión de agua contra incendios Suministro e instalación de grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojinete con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráulica mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamientos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cierre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP 55, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, según UNE 23500, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, montado, conexionado y probado en fábrica, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, precisión del 10%, fabricado en una sola pieza de acrílico y flotador inoxidable. Incluso p/p de uniones, soportes, codos, manguitos, tes, piezas especiales y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IOB022	M Red aérea de distribución de agua para abastecimiento Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1,00	6.024,98	6.024,98
IOB022b	M Red aérea de distribución de agua para abastecimiento Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	48,00	21,50	1.032,00
IOB022c	M Red aérea de distribución de agua para abastecimiento Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 2 1/2" DN 63 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	178,35	31,17	5.559,17
IOB030	Ud Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con ali-	393,75	38,02	14.970,38

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	mentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	8,00	414,12	3.312,96
IOB040	Ud Hidrante de columna seca de 4" DN 100 mm Suministro e instalación de hidrante de columna seca de 4" DN 100 mm, con toma recta a la red, carrrete de 300 mm, una boca de 4" DN 100 mm, dos bocas de 2 1/2" DN 70 mm, racores y tapones. Certificado por AENOR. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del hidrante, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	4,00	963,13	3.852,52
TOTAL APARTADO 05.5.4 SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE.				34.752,01
APARTADO 05.5.5 EXTINTORES				
IOX010	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	24,00	48,31	1.159,44
TOTAL APARTADO 05.5.5 EXTINTORES.....				1.159,44
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.5 CONTRA INCENDIO				60.487,64
TOTAL CAPÍTULO 05 INSTALACIONES				158.563,93



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SEÑALIZACION				
SUBCAPÍTULO 06.1 SEÑALIZACION HORIZONTAL				
D38IA010	M1 PREMARCAJE M1. Premarcaraje a cinta corrida.	407,80	0,08	32,62
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina auto-propulsada.	77,49	10,72	830,69
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.1 SEÑALIZACION HORIZONTAL				863,31
SUBCAPÍTULO 06.2. SEÑALIZACION VERTICAL				
D38IG025	Ud PLACA COMPLEM. 60X20 CM. NIVEL 2 Ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 60x20 cm., nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	23,00	56,91	1.308,93
D38IG010	Ud PLACA COMPLEM. 85X17 CM. NIVEL 1 Ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	16,00	60,35	965,60
D38ID180	Ud SEÑAL CUADRADA 90X90 CM. NIVEL 1 Ud. Señal Cuadrada 90x90cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	13,00	120,68	1.568,84
D38ID175	Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 2 Ud. Señal octogonal , nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2,00	210,17	420,34
D38ID135	Ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante triangular nivel 2, L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	6,00	140,73	844,38
D38ID150	Ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante circular D=90 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	7,00	126,02	882,14
D38ID160	Ud SEÑAL CIRCULAR 90 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	6,00	174,06	1.044,36
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.2. SEÑALIZACION VERTICAL.....				7.034,59
TOTAL CAPÍTULO 06 SEÑALIZACION				7.897,90

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Loret Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 URBANIZACION EN SUPERFICIE				
SUBCAPÍTULO 07.1 MOBILIRIO URBANO				
D36LJ505	Ud PAPELERA MODELO KUBE Ud. Suministro y colocación. Hormigón prefabricado color gris granítico de aspecto liso de 0.5x0.5x0.9 cm	2,00	110,85	221,70
D36LJ510	Ud PAPELERA MODELO SALOU Ud. Estructura interior metálica y exterior con veinticuatro listones de madera tropical de sección 40x35 mm tratada con Lignus, de 0.46x0.55x0.7 cm. Suministro y colocación	24,00	100,82	2.419,68
D36LA305	Ud MESA PICNIC Ud. Suministro y colocación de mesa de picnic 2,00 m de longitud, estructura y patas de madera, totalmente colocado.	2,00	275,87	551,74
D36LA510	Ud BANCO PASEO Ud. Suministro y colocación de banco modelo RODA con soporte fabricado en pletina de acero 50x12 y 50x10, asiento y respaldo con 18 listones de madera tropical de 2.000x45x33, galvanizado y pintado.	21,00	218,99	4.598,79
D36LM310	Ud COLUMPIO DOBLE MOD-947 Ud. Columpio doble marca KOMPAN, modelo 947, con asiento modelo M-926 o M-927, realizado con estructura de madera con tratamiento especial para intemperie y con cadenas para el asiento M-926 o con cuerdas para el asiento M-927. El juego se fija al terreno mediante los anclajes de madera KOMPAN y quedará totalmente instalado para su uso,	1,00	1.924,60	1.924,60
D36LM040	Ud TOBOGAN CUEVA ALADINO Ud. Tobogán KOMPAN, modelo M-236 "LA CUEVA DE ALADINO", apto para niños pequeños, con cueva bajo el tobogán, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático. El juego se fija al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KOMPAM totalmente instalado para su uso.	2,00	2.458,88	4.917,76
D36LM110	Ud CONSTRUCCIÓN JUEGO CASTILLO Ud. Construcción para juego KOMPAN, modelo M-480, en forma de castillo con torres accesibles mediante escaleras, rampas, puente elebadizo, toboganes y otros complementos integrados en el castillo, que conforman por si solo un area completa de juegos, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado. El juego se fijará al terreno mediante anclaje de estructura de madera 80 a 120cm, sistema KOMPAM totalmente instalado para su uso.	1,00	42.512,39	42.512,39
D36LM020	Ud JUEGO MUELLES PLATILLO VOLANTE Ud. Juego muelles KOMPAN, modelo M-128 "EL PLATILLO VOLANTE", especial para juego en grupo de hasta 4 niños pequeños, realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulación especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los muelles, las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático. El juego se fijará al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KOMPAM totalmente instalado para su uso.	1,00	653,33	653,33

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D36LM015	Ud JUEGO MUELLES TU Y YO Ud. Juego muelles KOMPAN, modelo M-164 "TU Y YO", realizado en madera de contraplacado con tratamiento especial intemperie y pintura dos manos por aplicación electrostática con laca de dos componentes de poliuretano, con formulaón especial, sin componentes de metales tóxicos, e igualmente el tratamiento anticorrosión de los muelles, las pernos, excuadras y elementos metálicos de fijación irán provistos de tapón nylon redondeado, de cierre automático. El juego se fijará al terreno mediante anclaje de 80 a 120cm, sistema KOMPAM totalmente instalado para su uso.	2,00	859,95	1.719,90
D36LM060A	Ud BALANCIN Ud. Tableros contrachapados de 22 mm. Acero de Ø 20 mm. plastificado en caliente. Sistema patentado de antipellizco en fundición de aluminio 6 manos de pinura acrílica con componentes biológicos (12 en los cantos). Suelo duro mediante 4 pernos de expansión M10 Suelo blando mediante patas en acero galvanizado Tornillería M10, inoxidable en las zonas de desgaste. Barras de sujeción en acero inoxidable Escuadras reforzadas de acero galvanizado Pieza de unión cuerpo-muelle en acero inoxidable Protectores de tornillería realizados en poliamida	1,00	860,65	860,65
D36LM005A	Ud JUEGO MUELLES EL MAMUT Ud. Aparato biosaludable para parque de mayores, se fija al terreno mediante los anclajes y quedará totalmente instalado para su uso.	8,00	653,33	5.226,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.1 MOBILIRIO URBANO				65.607,18
SUBCAPÍTULO 07.2 JARDINERIA				
D39CA021	M3 TIERRA VEGETAL CRIBADA M3. Suministro y extendido de tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	1.710,00	19,11	32.678,10
D39QC060	M2 HIDROSIEMBRA EN TALUDES M2. hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 5 gr. de Arbustivas, 300 gr. de Mulch, 40 gr. de abono, 20 gr. de estabilizador, incluso colocación de manta orgánica biodregable de coco de 400 gr/m2.	11.400,00	2,66	30.324,00
D39KE321	Ud RODOENDRO 0,80-1,00 M. ALT. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rodoendro de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.	238,00	30,22	7.192,36
D39MC001	Ud VERÓNICA 0,20-0,50 MTS. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Verónica de 0,2 a 0,5 m. de altura con cepellón en container.	228,00	8,16	1.860,48
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.2 JARDINERIA				72.054,94
SUBCAPÍTULO 07.3 FIRMES Y PAVIMENTOS				
D36DF005	M2 ACERA BALDOSA GARBANCILLO 30x30 M2. Pavimento de acera con baldosa de garbancillo de 30x30x0.4 cm., sobre solera de hormigón de HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/enlechado y limpieza.	3.434,30	38,32	131.602,38
D36EA105	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20 M3. Zahorra artificial tipo ZA-20, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	24,60	16,25	399,75
D19AA010	M2 MORTERO DE CEMENTO e= 4cm			



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Loret Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D19RC015	MI JUNTA DE DILATACIÓN SUELO M2. Mortero de cemento y arena de río M 2,5 según UNE-EN 998-2, de 4 cm. de espesor, con acabado superficial ruleteado realizado sobre fina capa de mortero de cemento y arena de río 1/2.	11.400,00	14,01	159.714,00
D19QA020	M2 PAVIMENTO DE CAUCHO 5 cm MI Formación de junta de dilatación con chapa de latón de 40 mm. de anchura, pegada al suelo con masilla de poliuretano en solo una de las tablas que forman la junta. Totalmente recibido y terminado, i/ limpieza posterior.	429,00	6,10	2.616,90
D19PD005A	M2 PAVIMENTO AIRPAQ M2. Pavimento en losetas de caucho de 5 cm, revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.	358,00	31,57	11.302,06
D38AR014	M3 JABRE SELECCIONADO M2. Pavimento continuo AIRPAQ tipo Paviromán, con calidad de cemento gris, árido marmóreo, malla de polipropileno con fibra de vidrio soldada y dibujo romboidal, con varilla de latón de 1 mm., incluso puente de adherencia, pulido y brillantado, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.	124,00	59,17	7.337,08
D36CE008	MI BORDILLO MADERA 20X35 CM M3. Jabre seleccionado, procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	71,60	4,60	329,36
D17DD002	M2 IMP. LÁMINA PVC TROCAL 12 T MI. Bordillo de madera laminada en central de 20x35 cm, sobre cimentación de hormigón HM-20 N/mm2, incluso excavación necesaria, colocado.	45,00	11,23	505,35
		11.400,00	13,82	157.548,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.3 FIRMES Y PAVIMENTOS.....			471.354,88

SUBCAPÍTULO 07.4 DRENAJE

D03DE155	Ud IMBORNAL 60x30x50 cm. Ud. . Imbornal 60x30x50 cm de hormigón prefabricado, para recogida de aguas pluviales, sobre solera de hormigón HA-30/P/20/ IIa N/mm2 de 10 cm de espesor y recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.	45,00	54,81	2.466,45
D03AG103	MI TUBERÍA PVC 160 mm. para IMBORNAL MI. Tubería de PVC sanitaria serie B, de 160 mm de diámetro y 3.2 mm. de espesor, unión por ad-			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D03DB102	Ud ARQUETA POLIPROPILENO 20X20 cm. hesivo, color gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2, y cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	808,00	19,91	16.087,28
D25NL040	MI MTubería de PVC de 125 mm. Ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2 de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.	18,00	42,00	756,00
		54,00	11,25	607,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.4 DRENAJE.....			19.917,23
	TOTAL CAPÍTULO 07 URBANIZACION EN SUPERFICIE.....			628.934,23



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
 Lorielt Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD				
BGDHFY	PA			
	PA DE SEGURIDAD Y SALUD	1,00	51.296,50	51.296,50
TOTAL CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD				48.392,92

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUO				
09GRPFC23	PA			
	PA DE GESTION DE RESIDUOS			
	PA. Partida alzada de Gestion de Residuos a justificar en anejo	1,00	52.804,32	52.804,32
	TOTAL CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUO			49.815,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
Lorieta Ramos Arocha



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10. OTROS				
10PAPFC45	PA UD. LIMPIEZA Y TERMINACION DE LAS OBRAS			
	PA. Partida alzada de abono integro, para limpieza y terminacion de las obras.	1,00	12.720,00	12.720,00
TOTAL CAPÍTULO 10. OTROS				12.720,00
TOTAL				6.106.888,66

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------



5. RESUMEN DE PRESUPUESTO.



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN LAS INMEDIACIONES DEL CENTRO SOCIOCULTURAL AGORA, A CORUÑA.
Lorieta Ramos Arocha



RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	TRABAJOS PREVIOS	6.612,00	0,11
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	357.076,32	5,97
03	ESTRUCTURAS	3.780.453,49	61,90
04	ALBAÑILERIA Y CARPINTERIA	930.171,15	15,23
05	INSTALACIONES	158.563,93	2,60
06	SEÑALIZACION	7.897,90	0,13
07	URBANIZACION EN SUPERFICIE	628.934,23	10,30
08	SEGURIDAD Y SALUD	48.392,92	0,79
09	GESTION DE RESIDUO	49.815,40	0,82
10.	OTROS	12.720,00	0,21
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		5.980.637,34	
	13,00 % Gastos generales.....	777.482,85	
	6,00 % Beneficio industrial	358.838,24	
	SUMA DE G.G. y B.I.	1.136.321,09	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION SIN I.V.A		7.116.958,43	
	21,00 % I.V.A.....	1.494.561,27	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		8.611.519,7	

Asciede el presupuesto base de licitación a la expresada cantidad OCHO MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

A Coruña, septiembre del 2021

La autora del Proyecto

Fdo.: Lorieta Ramos Arocha.