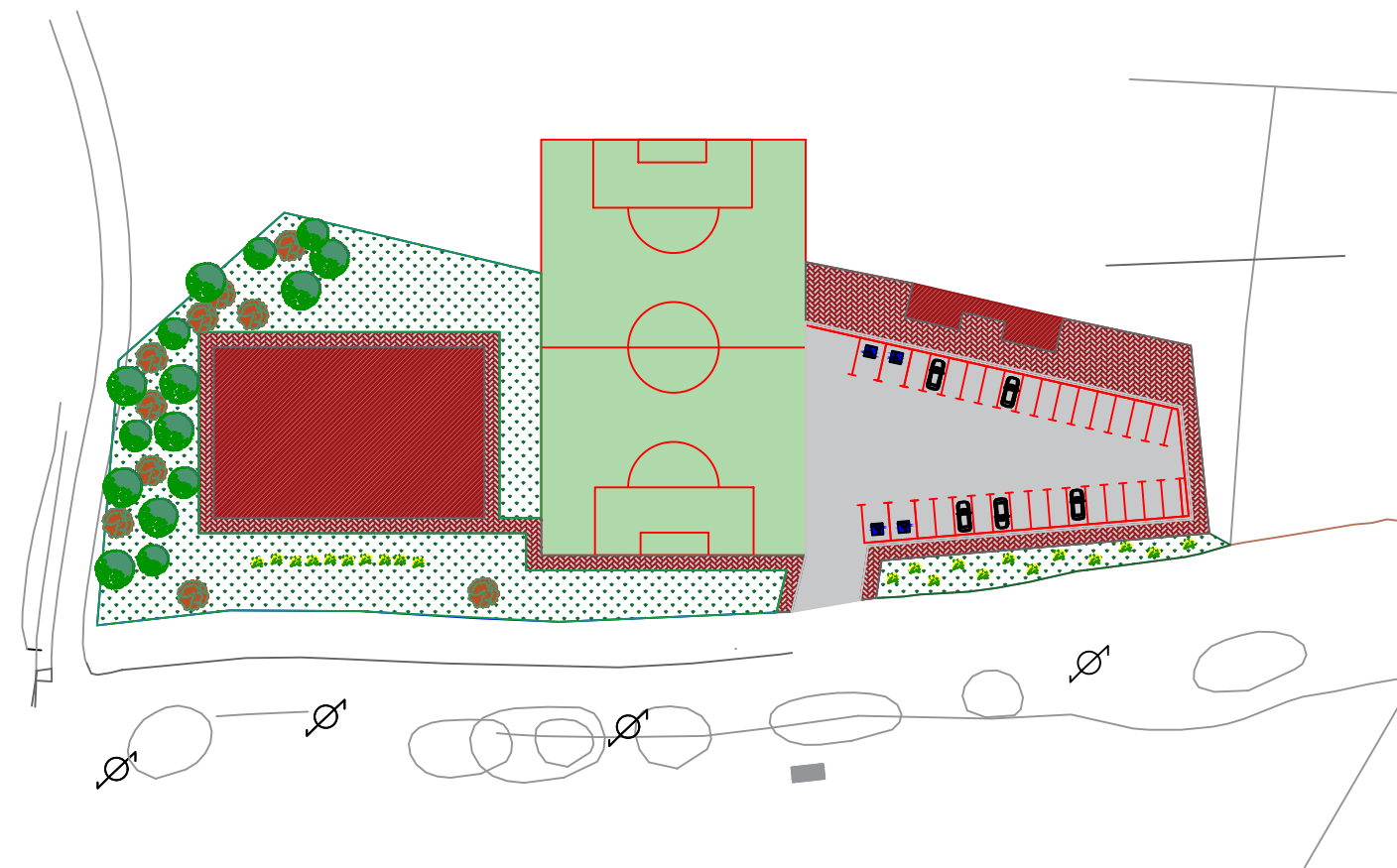


REMODELACIÓN DE LAS INSTALACIONES MUNICIPALES DE ARES

REMODELING OF THE MUNICIPAL FACILITIES IN ARES

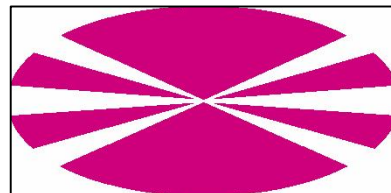


ANA DOURADO PÉREZ

GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
PROYECTO FIN DE GRADO
JUNIO 2021



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



FUNDACIÓN DE LA INGENIERÍA
CIVIL DE GALICIA



PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº1. MEMORIA

- MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Objeto del proyecto
2. Antecedentes
3. Justificación del proyecto
4. Situación y accesibilidad
5. Descripción y justificación de la solución adoptada
6. Datos básicos del proyecto
7. Descripción básica de las obras
8. Topografía y replanteo
9. Geología y geotecnia
10. Sismicidad
11. Proceso constructivo
12. Cumplimiento de la normativa básica en edificación
13. Legislación urbanística vigente
14. Servicios afectados y expropiaciones
15. Estudio ambiental
16. Estudio de gestión de residuos
17. Plan de obra: plazo de ejecución y garantía
18. Justificación de precios
19. Fórmula de revisión de precios
20. Clasificación del contratista
21. Estudio de seguridad y salud en el trabajo
22. Presupuesto
23. Declaración de obra completa
24. Índice general del proyecto
25. Conclusión

- MEMORIA JUSTIFICATIVA

- Anejo nº1. Objeto del proyecto
- Anejo nº2. Antecedentes
- Anejo nº3. Servicios existentes
- Anejo nº4. Planeamiento urbanístico
- Anejo nº5. Legislación y normativa
- Anejo nº6. Cartografía y topografía
- Anejo nº7. Climatología
- Anejo nº8. Estudio geológico
- Anejo nº9. Estudio geotécnico
- Anejo nº10. Sismicidad
- Anejo nº11. Estudio de alternativas
- Anejo nº12. Pistas deportivas
- Anejo nº13. Definición de materiales
- Anejo nº14. Seguridad de utilización
- Anejo nº15. Saneamiento
- Anejo nº16. Instalación eléctrica. Iluminación
- Anejo nº17. Gestión de residuos
- Anejo nº18. Estudio de Seguridad y Salud
- Anejo nº19. Justificación de precios
- Anejo nº20. Revisión de precios
- Anejo nº21. Clasificación de precios
- Anejo nº22. Plan de obra
- Anejo nº23. Presupuesto para el conocimiento de la administración



DOCUMENTO Nº2. PLANOS

1. SITUACIÓN

- Situación 01
- Situación 02
- Situación 03
- Situación 04
- Situación 05

2. PLANTA GENERAL

- Planta general 01
- Planta general 02

3. REPLANTEO

- Replanteo 01. Bases
- Replanteo 02. Puntos de replanteo

4. TERRENO DE JUEGO. CAMPO DE FÚTBOL

- Terreno campo de fútbol. Planta acotada
- Detalle medidas de campo de fútbol
- Detalle de área
- Detalles sección campo

5. TERRENO DE JUEGO. PISTAS DE PÁDEL

- Pistas de pádel. Planta acotada
- Detalle medidas de pistas
- Detalle cerramientos
- Detalles sección

6. ESTRUCTURA

- Definición de la estructura. Planta acotada
- Definición pórtico tipo
- Detalles uniones
- Definición de la cubierta

7. CIMENTACIÓN

- Definición planta cimentación
- Replanteo
- Zapatas
- Vigas de atado

8. RIEGO

- Planta de riego. Terreno de juego
- Detalles de riego I
- Detalles de riego II
- Detalles de riego III
- Detalles de riego IV

9. DRENAJE

- Red de drenaje de pluviales.
- Drenaje de pluviales.
- Detalle de pluviales

10. ILUMINACIÓN

- Red de iluminación. Planta
- Esquema unifilar
- Detalles de iluminación I
- Detalles de iluminación II
- Detalles de iluminación III

11. APARCAMIENTO

- Aparcamiento. Planta acotada
- Sección de firmes

12. VESTUARIOS

- Planta general
- Planta general acotada
- Planta general acotada II
- Planta general acotada. Distribución
- Planta general. Superficies



13. VESTUARIOS ARQUITECTURA

- Tabiquería
- Acabados
- Puertas y ventanas
- Cubierta

14. VESTUARIOS. ALZADOS

- Vestuarios. Planta general
- Vestuarios. Alzados I
- Vestuarios. Alzados II

15. URBANIZACIÓN

- Planta general. Firmes
- Sección firmes y pavimentos
- Sección firmes y pavimentos II
- Planta general. Jardinería

DOCUMENTO Nº3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. Definición y alcance del pliego
2. Descripción de las obras
3. Proceso constructivo
4. Condiciones de los materiales
5. Condiciones para la ejecución, medición y valoración de las unidades de obra
6. Disposiciones generales

DOCUMENTO Nº4. PRESUPUESTO

1. Mediciones
2. Cuadro de precios Nº1
3. Cuadro de precios Nº2
4. Presupuesto
5. Resumen del presupuesto



PRESUPUESTO



INDICE

1. Mediciones
2. Cuadro de precios N°1
3. Cuadro de precios N°2
4. Presupuesto
5. Resumen del presupuesto



1.MEDICIONES

MEDICIONES
Remodelación de las instalaciones municipales de Ares

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS							
R011	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	1	2.600,00			2.600,00	2.600,00
							2.600,00
CAPÍTULO 02. PAVIMENTACIÓN							
03.03	m2 TERRENO DE JUEGO. PISTAS DE PÁDEL Zahorra artificial ZA-40 de 15cm de espesor. Una capa de hormigón HM- 20/P/30/IIIa de 20 cm de espesor y lel pavimento deportivo formado por una capa de regulación y acondicionamiento de la superficie con mortero epoxi bicomponente (rendimiento 0,8 Kg/m2), tres capas de mortero acrílico – epoxi pigmentado bicomponente con rendimiento por capa de 0,4 Kg/m2 y un sellado con pintura acrílica – epoxi y marcaje con un espesor de 5 cm.						600,00
03.1	m2 TERRENO DE JUEGO. CAMPO DE FÚTBOL Se considera una unidad para todo el terreno de juego. 55 x 35 m formada por_ Sobre el terreno natural compactado, capa de sub-base granular de 20 cm de espesor, una capa de aglomerado asfáltico de 3 cm de espesor y una segunda capa de aglomerado asfáltico de 4 cm de espesor. Pavimento de césped artificial						1925,00
03.2	m2 EXTERIOR Se considera para toda la superficie exterior a los terrenos de juego. Pavimento continuo exterior, de 15 cm de espesor de hormigón en masa, realizado con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado Superficialmente con imprimación, capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM I/45 R áridos silíceos y aditivos, con baldosa hidráulica. Se considera toda la superficie exterior.						1980,00
CAPÍTULO 03. CIMENTACIÓN							
E04CE010	m2 ENCOF.METÁL.ZAP.VIG.CIMENT.Y EN. Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas, encepados y 50 posturas . Según NTE-EME.						98,00
E04CM140	m3 HORM. HA-25/P/20/I CIM. V. BOMBA Hormigón en masa HA-25 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal. elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE y EHE.						75,00
E04CM040	m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.						35,00
CAPÍTULO 04. CUBIERTA							
SUBCAPÍTULO 04.1 Cubierta de las pistas de pádel							
PS01	m2 Panel sadwich de aluminio						1.000,00

Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 100 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor 0,5 mm y espesor de 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 Kg/m3, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras para el sellado de estanqueidad de los solapes entrepaneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para protección de los solapes entre paneles.

Ddimensiones a considerar: 40m x 36 m

U17X190	SUBCAPÍTULO 04.2. PISTAS ud ALUMBRADO PADEL PAD-1 Alumbrado artificial de pista padel de tenis para un nivel luminoso de 300 lux. con 4 báculos tronco-cónicos de 6 m. de altura y 8 proyectores de 400 W. con lámpara de vapor de sodio, incluso obra civil, cableado y cuadro de mando y protección.						2,00
P30ZY050	ud Pista padel tenis c/alumb. Pista de pádel completa 20m x 10m. Incluye rejas, vidrios, red, anclajes y montaje. Según planos.						1,00
SUBCAPÍTULO 04.3. VESTUARIOS							
D09GF006	M2 CUB. PANEL SAND. TEJA M2. Cubierta formada por panel sándwich acabado en acero inoxidable, con aislamiento interior de lana mineral, cantos de PVC con junta aislante de neopreno, fijado mediante piezas especiales, i/ cumbre, elementos de remate, piezas especiales y limpieza.						95,00
CAPÍTULO 05. ESTRUCTURA							
05.1.	Kg ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA Estructura formada por: Kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigueta formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM O UPN, acabado con imprimación antioxidante, pintado, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye fabricación, transporte a obra, izado y montaje, incluso parte proporcional de medios izado. Pilares tipo IPE 360 y IPE 500 Correas tipo IPE 360 Kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en diagonales para cercha metálica, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie SN, acabado imprimación antioxidante, pintado, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye fabricación, transporte a obra, izado y montaje, incluso parte proporcional de medios izado. Diagonales tipo SN 120x120 Mediciones: IPE 360 – 36.798,53 Kg; IPE 500 – 4.553,00 Kg; Barras 120x120 – 117.091,04 Kg						150884,00
CAPÍTULO 06. ALBAÑILERIA							
SUBCAPÍTULO 06.1 TABIQUERÍA Y CERRAMIENTOS							
D07AC510	M2 FÁB. BLOQUE H. G. 40x20x15 C/VTA. M2. Fábrica de bloques FACOSA de hormigón gris de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-200/30 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado, y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F. Cerramiento Frontal 2 31,90 1,00 63,80 Cerramiento lateral 2 47,44 1,00 94,88 Puertas -2 0,80 2,00 -3,20 -1 1,60 2,00 -3,20 Ventanas -3 3,60 0,60 -6,48 -3 1,40 0,60 -2,52						



D07DA101	<p>M2 FÁB. LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE</p> <p>M2. Fábrica de 1/2 pié de espesor de ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, aplomado y nivelación según CTE/ DB-SE-F.</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Particiones entre aseos</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">4,49</td><td style="text-align: right;">2,75</td><td style="text-align: right;">12,35</td></tr> <tr><td>Particiones entre almacén y vestuarios</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">8,01</td><td style="text-align: right;">2,75</td><td style="text-align: right;">22,03</td></tr> <tr><td>Particiones entre almacén aseo</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">6,61</td><td style="text-align: right;">2,75</td><td style="text-align: right;">18,18</td></tr> <tr><td>Particiones entre aseos y vestuarios</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">4,55</td><td style="text-align: right;">2,75</td><td style="text-align: right;">12,51</td></tr> <tr><td>Particiones entre vestuarios y pasillo</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">7,57</td><td style="text-align: right;">2,75</td><td style="text-align: right;">20,82</td></tr> <tr><td>Puertas</td><td style="text-align: right;">-1</td><td style="text-align: right;">0,80</td><td style="text-align: right;">2,00</td><td style="text-align: right;">-1,60</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">-2</td><td style="text-align: right;">1,00</td><td style="text-align: right;">2,00</td><td style="text-align: right;">-4,00</td></tr> </table>	Particiones entre aseos	1	4,49	2,75	12,35	Particiones entre almacén y vestuarios	1	8,01	2,75	22,03	Particiones entre almacén aseo	1	6,61	2,75	18,18	Particiones entre aseos y vestuarios	1	4,55	2,75	12,51	Particiones entre vestuarios y pasillo	1	7,57	2,75	20,82	Puertas	-1	0,80	2,00	-1,60		-2	1,00	2,00	-4,00	143,28	<p>nexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>															
Particiones entre aseos	1	4,49	2,75	12,35																																																	
Particiones entre almacén y vestuarios	1	8,01	2,75	22,03																																																	
Particiones entre almacén aseo	1	6,61	2,75	18,18																																																	
Particiones entre aseos y vestuarios	1	4,55	2,75	12,51																																																	
Particiones entre vestuarios y pasillo	1	7,57	2,75	20,82																																																	
Puertas	-1	0,80	2,00	-1,60																																																	
	-2	1,00	2,00	-4,00																																																	
		124,58	124,58																																																		
			124,58																																																		
D07DA001	<p>M2 FÁBRICA LADRILLO 1 p. HUECO DOBLE</p> <p>M2. Fábrica de 1 pié de espesor de ladrillo hueco doble de 24x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según CTE/ DB-SE-F.</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Cerramiento Frontal</td><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">31,90</td><td style="text-align: right;">1,00</td><td style="text-align: right;">63,80</td></tr> <tr><td>Cerramiento lateral</td><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">47,44</td><td style="text-align: right;">1,00</td><td style="text-align: right;">94,88</td></tr> <tr><td>Partición interior aseo masculino</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">3,24</td><td style="text-align: right;">2,50</td><td style="text-align: right;">8,10</td></tr> <tr><td>Partición interior aseo femenino</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">5,03</td><td style="text-align: right;">2,50</td><td style="text-align: right;">12,58</td></tr> <tr><td>Partición interior vestuario masculino</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">14,18</td><td style="text-align: right;">2,50</td><td style="text-align: right;">35,45</td></tr> <tr><td>Partición interior vestuario femenino</td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">15,97</td><td style="text-align: right;">2,50</td><td style="text-align: right;">39,93</td></tr> <tr><td>Puertas</td><td style="text-align: right;">-2</td><td style="text-align: right;">0,80</td><td style="text-align: right;">2,00</td><td style="text-align: right;">-3,20</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">-1</td><td style="text-align: right;">1,60</td><td style="text-align: right;">2,00</td><td style="text-align: right;">-3,20</td></tr> <tr><td>Ventanas</td><td style="text-align: right;">-3</td><td style="text-align: right;">3,60</td><td style="text-align: right;">0,60</td><td style="text-align: right;">-6,48</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">-3</td><td style="text-align: right;">1,40</td><td style="text-align: right;">0,60</td><td style="text-align: right;">-2,52</td></tr> </table>	Cerramiento Frontal	2	31,90	1,00	63,80	Cerramiento lateral	2	47,44	1,00	94,88	Partición interior aseo masculino	1	3,24	2,50	8,10	Partición interior aseo femenino	1	5,03	2,50	12,58	Partición interior vestuario masculino	1	14,18	2,50	35,45	Partición interior vestuario femenino	1	15,97	2,50	39,93	Puertas	-2	0,80	2,00	-3,20		-1	1,60	2,00	-3,20	Ventanas	-3	3,60	0,60	-6,48		-3	1,40	0,60	-2,52	80,29	<p>IF1005b MI Tubería PVC, D=20 mm</p> <p>MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>
Cerramiento Frontal	2	31,90	1,00	63,80																																																	
Cerramiento lateral	2	47,44	1,00	94,88																																																	
Partición interior aseo masculino	1	3,24	2,50	8,10																																																	
Partición interior aseo femenino	1	5,03	2,50	12,58																																																	
Partición interior vestuario masculino	1	14,18	2,50	35,45																																																	
Partición interior vestuario femenino	1	15,97	2,50	39,93																																																	
Puertas	-2	0,80	2,00	-3,20																																																	
	-1	1,60	2,00	-3,20																																																	
Ventanas	-3	3,60	0,60	-6,48																																																	
	-3	1,40	0,60	-2,52																																																	
		1	75,21	75,21																																																	
				75,21																																																	
D16AM204	<p>M2 AISLAM. POLIEST. EXP. 10Kg 40 mm.</p> <p>M2. Aislamiento con planchas de poliestireno expandido de 40 mm. de espesor y 10 Kg/m3. de densidad, en cámara de aire.</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Cerramiento Frontal</td><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">31,90</td><td style="text-align: right;">1,00</td><td style="text-align: right;">63,80</td></tr> <tr><td>Cerramiento lateral</td><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">47,44</td><td style="text-align: right;">1,00</td><td style="text-align: right;">94,88</td></tr> </table>	Cerramiento Frontal	2	31,90	1,00	63,80	Cerramiento lateral	2	47,44	1,00	94,88	239,34	<p>IF1005c MI Tubería PVC, D=25 mm</p> <p>MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>																																								
Cerramiento Frontal	2	31,90	1,00	63,80																																																	
Cerramiento lateral	2	47,44	1,00	94,88																																																	
		1	30,67	30,67																																																	
				30,67																																																	
D21HD010	<p>SUBCAPÍTULO 06.2 CARPINTERÍA</p> <p>M2 PUERTA ABATIBLE ACERO GALVANIZADO</p> <p>M2. Puerta metálica de paso de una hoja de 100x200 cm, de chapa simple. Acabado galvanizado sendzimir con rejilla de ventilación</p>	10,80	<p>IF1005d MI Tubería PVC, D=32 mm</p> <p>MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>																																																		
		1	27,55	27,55																																																	
				27,55																																																	
D21HG010	<p>M2 VENTANA CORR. ALUM. LAC. COL. 50X35</p> <p>M2. Ventana en hoja corredera de aluminio lacado en color standard, con cerco de 95x30 mm., hoja de 50x35 mm. y 1,4 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 31 dB, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.</p>	3,00	<p>IF1005e MI Tubería PVC, D=40 mm</p> <p>MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 40 mm de diámetro exterior, serie 5, 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 colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p>																																																		
				27,55																																																	
IF1005	<p>CAPÍTULO 07. INSTALACIONES</p> <p>SUBCAPÍTULO 07.1 ABASTECIMIENTO</p> <p>MI Tubería PVC, D=15 mm</p> <p>MI.Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, de 15 mm de diámetro exterior, serie 5, 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 colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, co-</p>																																																				



		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	10,19	10,19			4,50
IF1005f	MI Tubería PVC, D=50 mm	MI. Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 4,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	1	10,19	10,19			1,00
IF1005g	MI Tubería PVC, D=63 mm	MI. Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 5,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	1	21,03	21,03			1,10
D25DF002	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 12 mm. 3/8"	MI. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	1	4,87	4,87			1,10
D25DF005	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 15 mm. 1/2"	MI. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	1	13,00	13,00			1,10
D25DF010	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 18 mm. 3/4"	MI. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	1	2,50	2,50			28,12
D25DF040	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 42 mm. 1/2"	MI. Tubería de cobre estirado rígido de 40-42 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=43 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	1	32,00	32,00			28,12
			1	2,50	2,50			8,60
			1	4,50	4,50			8,60



ISD005c	<p>MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=75 mm e=3mm</p> <p>MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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>	8,60	<p>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 de las piezas 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.</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>
	1 6,04	6,04	
		6,04	
ISD005d	<p>MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=110 mm e=3,2mm</p> <p>MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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>	6,04	<p>ISD008 Ud Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega</p> <p>Ud. 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, colocada 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. Puesta en obra, 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>
	1 34,99	34,99	5,00
		34,99	5,00
ISD005e	<p>MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=315 mm e=3,2mm</p> <p>MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 315 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. Puesta en obra, 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>	2,14	<p>III100b Ud Luminaria de empotrar Downlight de 210x210x150 mm</p> <p>Ud. Suministro e instalación luminaria de empotrar Downlight para falso techo, de 210x210x150 mm para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TELI de 26 W, rendimiento 45% o equivalente. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</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>
	1 2,14	2,14	6,00
		2,14	6,00
ASA010c	<p>Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de 70x70x100</p> <p>Ud. Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas 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>	2,00	<p>III130 Ud Luminaria de empotrar rectangular de 1200x300 mm</p> <p>Ud. Suministro e instalación, luminaria de empotrar rectangular para falso techo, de 1200x300 mm, para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TELI de 26 W, rendimiento del 45% o equivalente.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</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>
	2	2,00	2,00
		2,00	2,00
			6,00
			30,00
			30,00
			2,00
			2,00

	cluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Suministro, 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.	8	8,00									
				8,00								
D28AO010	Ud Luminaria de emergencia estanca, para adosar a pared Ud.Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 45 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, 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. Suministro, 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.	4	4,00									
				4,00								
IEP010	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio Ud. Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 240 m de cable conductor de cobre desnudo recocado 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 recocado 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.	1	1,00									
				1,00								
IED020	MI Derivación individual monofásica en conducto de obra de fábrica MI.Suministro e instalación de derivación individual monofásica en conducto de obra de fábrica (no incluido en este precio), delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1-K 5G95 6mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso hilo de mando para cambio de tarifa, cortafuegos y tubo protector "AISCAN", para minimizar el efecto de roces, aumentar las propiedades mecánicas de la instalación y para facilitar la sustitución y/o ampliación de los cables. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Transporte, colocación y fijación del tubo. Colocación de elementos cortafuegos. Tendido de cables. 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	1,10									
	Cuadro individual 1	1	1,10	1,10								
D27CK001	Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 250A(TRIF.)			1,10								
					IEI090A	Ud Red eléctrica de distribución interior individual Ud. Suministro e instalación de red eléctrica completa de distribución interior individual compuesta de los siguientes elementos: CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP 545, para canalización empotrada y tubo protector de PVC, de doble pared, de color naranja, con IP 549, para canalización enterrada y bandejas perforadas de PVC rígido; CABLEADO con conductores de cobre H07V-K, RV-K, RZ1-K (AS); MECANISMOS: gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. 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	1,00				
							1,00					
					D25DF005	SUBCAPÍTULO 07.4 SOLAR TÉRMICA MI TUBERÍA DE COBRE UNE 15 mm. 1/2" MI. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	1	26,38	26,38			
								26,38				
					D30TA060	Ud ACUMUL. INTERC. JUNKERS SO-200-1 Ud. Suministro e instalación acumulador intercambiador para el servicio de agua caliente sanitaria acumulada JUNKERS modelo SO-200-1, o equivalente, con depósito de capacidad útil 192 l. Potencia máxima del intercambiador de 24 Kw (intercambiador de calor por serpentín). Depósito de chapa de acero vitrificado con protección por ánodo de magnesio. Temperatura de acumulación de 40° a 60 °C. Temperatura de desinfección de depósito de 70 °C. Control de temperatura por sonda NTC. Tiempo de recuperación 44 minutos y presión máxima admisible del depósito de 10 bar. Dimensiones 1.465 mm. de alto y 510 mm. de diámetro, totalmente instalado.	1		1,00			
									1,00			
					ICX025	Ud Centralita de control de tipo diferencial para sistema de captac Ud.Suministro e instalación de centralita de control de tipo diferencial para sistema de captación solar térmica, con protección contra sobretemperatura del captador, indicación de temperaturas y fallo técnico, y pantalla LCD retroiluminada, con sondas de temperatura. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica. 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		
					ICS020	Ud Electrobomba centrífuga de tres velocidades, potencia = 0,071 kW Ud.Suministro e instalación de electrobomba centrífuga de tres velocidades, con una potencia de						

Trabajo Fin de Grado, Ingeniería de Obras Públicas
Remodelación de las instalaciones municipales de Ares (A Coruña)

	<p>0,071 kW, bocas roscadas macho de 1", altura de la bomba 130 mm, con cuerpo de impulsión de hierro fundido, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; p/p de elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1	1,00				
				1,00			
ICS040b	<p>Ud Vaso de expansión para A.C.S. acero vitrificado, capacidad 8 l Ud.Suministro e instalación de vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 8 l, presión máxima 10 bar, incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del vaso. Conexión a la red de distribución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1	1,00				
				1,00			
U44CA005A	<p>Ud Panel solar Termicol Ud.Suministro e instalación captador solar térmico completo, partido, para instalación individual, TK1/200SV-CI "TERMICOL" o equivalente, compuesto por un panel T25S, de 1180x2105x82 mm, superficie útil 2,4 m², de montaje vertical, rendimiento óptico 0,67 y coeficiente de pérdidas primario 4,2 W/m²K, según UNE-EN 12975-2.</p>	1	1,00				
				1,00			
SUBCAPÍTULO 07.5 INCENDIO							
IOX010	<p>Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa Ud.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.</p>	2	2,00				
				2,00			
D34AL030	<p>Ud HIDRANTE ARQUETA 4" (1X100) Ud. Suministro e instalación hidrante subterráneo en hierro fundido, entrada de 100 mm y una salida de 100 mm, con racor tipo bombero, según CTE/DB-SI 4, certificado AENOR, i/tapa, cerco y llave totalmente instalado.</p>	1	1,00				
				1,00			
IOS010	<p>Ud Señalización de equipos contra incendios Ud.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</p>			1,00			
				1,00			
SUBCAPÍTULO 07.6 PLUVIALES							
ISD005e	<p>MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=315 mm e=3,2mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 315 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. Puesta en obra, 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.</p>	2	2,00				
				2,00			
SUBCAPÍTULO 07.6 PLUVIALES							
ISA010c	<p>Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de70x70x100 Ud.Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas 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 de las piezas 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.</p>	1	34,42	34,42			
				34,42			
ASA010c	<p>Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de70x70x100 Ud.Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas 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 de las piezas 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.</p>	6	6,00				
				6,00			
D03DA015	<p>Ud ARQUE./PIE BAJ. REG. 51x51x80 cm. Ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5.</p>	2	2,00				
				2,00			
D08QI0102A	<p>MI CANALÓN PVC. 200 mm. MI. Suministro e instalación canalón de sección semicircular de 200 mm., conformado en PVC, i/recibido de soportes prelacados, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.</p>	2	13,20	26,40			
				26,40			

D08QC0251	MI BAJANTE PVC. D=90 MM.			26,40
	MI. Suministro e instalación bajante pluvial de 90 mm. de diámetro realizado en PVC, i/recibido de garras atornilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	4	2,75	11,00
				11,00

SUBCAPÍTULO 07.7 RED DE RIEGO

D36OG425	m TUBERÍA POLIETILENO AD 63/10 ATM			
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 15 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.			

D39GE205	u ASPERSOR DIFUSOR SECTORIAL EMERGENTE			255,00
	Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de difusor sectorial emergente, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, filtros.			

D36RA005	u LLAVE DE PASO			12,00
	Ud. Llave de Paso, accesorios y arqueta realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/l. y tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.			

D36RA006	u ARQUETA ACOMETIDA 64X64X80			3,00
	Ud. Arqueta de acometida de 64x64x80cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/l., tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.			

D36RA007	u PUNTO DE TOMA			1,00
	Ud. Punto de toma de 51x51x80cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/l. y tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.			

SUBCAPÍTULO 07.8 RED DE DRENAJE

D38CI025	Ud SUMIDERO 75X50X70 CM. F. LADRILLO			
	Ud. Sumidero de 0.75x0.50x0.70 m de fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pie de espesor, i/rejilla de fundición, totalmente terminada.			
	Drenaje zona campo	1	29,00	29,00
	Zona nuevo aparcamiento	1	13,00	13,00

D03DC001	Ud Pozo registro D-1 m. prof. hasta 2 m			42,00
	Ud. Pozo de registro visitable, de 1 m. de diámetro interior y profundidad de hasta 2 m, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 30 cms. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo hueco doble de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, pates de hierro, cerco y tapa de hormigón armado HA-30 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo, según CTE/DB-HS 5.			
	Drenaje zona campo	1	47,00	47,00
	Zona nuevo aparcamiento	1	24,00	24,00

D36SE020	m TUBERÍA UPVC 110 mm.			71,00
	MI. Tubería de PVC para saneamiento de 110 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica,			

	color naranja, colocada sobre cama de arena, i/p.p. de piezas especiales según UNE 53332 así como apertura de zanja.			
	Drenaje zona campo	1	431,41	431,41
	Zona nuevo aparcamiento	1	135,25	135,25
				566,66

D36SE025	m TUBERÍA UPVC 125mm.			
	MI. Tubería de PVC para saneamiento de 125 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, color naranja, colocada sobre cama de arena, i/p.p. de piezas especiales según UNE 53332, así como apertura de zanja.			
	Zona nuevo aparcamiento	1	15,18	15,18

D36SE031	m TUBERÍA UPVC 160 mm.			15,18
	MI. Tubería de UPVC para saneamiento de 160 mm., incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de HM-20/P/20/l de 10 cm., colocación de la tubería, relleno HM-20/P/20/l de 41,5 cm, relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.			
	Zona nuevo aparcamiento	1	7,10	7,10

SUBCAPÍTULO 07.9 RED DE ILUMINACIÓN

D03DA107	Ud ARQUETA PREFABRIC.100X100X60cm			
	Ud. Arqueta de hormigón prefabricada de 100x100x60cm. colocada sobre solera de HM-20 N/mm2.	17		17,00

D27CK001	Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 250A(TRIF.)			17,00
	Ud. Suministro e instalación caja general de protección de 250A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 250A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplirán con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.	2		2,00

D27GG001	MI TOMA TIERRA			2,00
	MI. Toma de tierra, con cable de cobre desnudo trenzado de 1x35 mm2 electrodos cobrizados de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica.	1	647,12	647,12

D27EF010	MI LIN.REPARTIDORA (SUBT.) 3x10			647,12
	MI. Línea repartidora, (subterránea), aislada 0,6/1 Kv. de 3x10 mm2.+N 10mm2 de conductor de cobre, incluido tendido del conductor y terminales correspondientes.	1	647,12	647,12

D38KM011	Ud CENTRO MANDO PROTECCION			647,12
	Ud. Suministro e instalación centro de mando, medida y protección, colocado	2		2,00

D28EG405	Ud BÁCULO 10 m. +LUMINARIA LED 125 w.			2,00
	Ud. Báculo de 10 m. de altura con luminaria cerrada con lámpara de tecnología LED de 125 w. Para viales de 6 m. de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m. compuesta de: báculo construido en chapa de acero de 3 mm. de espesor galvanizado, i/ placa de asiento; luminaria troncocónica sin carcasa con reflector de aluminio tratado contra la corrosión, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; i/ puesta en obra, lámpara LED de 125 w. portalámparas, anclaje a dado de hormigón, puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	34		34,00



		34,00			4,00
D36YC005A	MI CANALIZ.ALUMBR. PVC/50 Ml. Canalización para red de alumbrado con un tubo de PVC de D=50 mm., con alambre guía, según norma de Compañía, sin incluir cables.	1 647,12 647,12			
D28EA601	Ud PROYECTOR EXT. 2000 W. Ud. Suministro e instalación proyector exterior 2000 w., mod ,para alumbrado de estadios/aeropuertos/diques, i/ lámpara sodio alta presión de 2000 w./220 v, replanteo, fijación, pequeño material y conexionado.	12 12,00			
		12,00			
CAPÍTULO 08. MOBILIARIO VESTUARIOS					
D26LD001	Ud INOD. TANQUE BAJO BLANCO Ud. Inodoro de tanque bajo en blanco, con asiento pintado en blanco y mecanismos, llave de escuadra 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple PVC de 110 mm., totalmente instalado.	2,00			
D26WD005	Ud INODORO-BIDÉ CON TANQUE Ud. Inodoro-bidé de tanque bajo modelo Prestowash 710 en blanco, con asiento y tapa pintada, mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple de PVC de 110 mm., totalmente instalado.	4,00			
D26FG005	Ud LAVABO ENCASTRAR BLANCO Ud. Lavabo para encastrar en encimera en blanco, con grifería cromada, válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.	6,00			
D26DD310	Ud DUCHA Ud. Baño-ducha cromada o similar y válvula de desagüe sifónica con salida de 40 mm, totalmente instalado.	10,00			
D41M01	Ud TAQUILLA METALICA VESTUARIO EN ASEOS Ud Taquilla metálica cuatro compartimentos colocada en vestuarios para uso del personal.	8,00			
D26WN005	Ud BARRA DE APOYO RECTA DE 36 cm. Ud. Barra de apoyo para ducha, baño, puerta ó WC de 36 cm. modelo Prestobar 285 fabricada en nylon fundido con alma de aluminio de 35 mm. de diámetro exterior en color blanco, instalada.	2,00			
B275366V	Ud Banco zapatero Ud. Banco estructura en tubo de acero soldado, pintado en epoxi, color gris RAL 7035, asiento con lamas de tablero fenólico de 13 mm de espesor y repisa zapatero. Dimensiones: 480x1400x380 mm	6,00			
D26VF604	Ud JABONERA EMPOTRAR Ud. Jabonera-esponjera para empotrar, instalada.	34,00			
D26VF605	Ud DOSIFICADOR UNIVERSAL 1L Ud. Dosificador de jabón universal translucido de 1L de capacidad, en color blanco con visor transparente, i/ p.p de piezas de anclaje a soporte, totalmente colocado.				4,00
D26VF608	Ud PORTARROLLOS EMPOTRAR Ud. Portarrollos para empotrar, instalado.				4,00
D26XL020	Ud DISPENSADOR PAPEL TOALLA 250 M. Ud. Dispensador de papel toalla plegado de 400 servicios, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.				4,00
					4,00
CAPÍTULO 09. SEÑALIZACIÓN					
SUBCAPÍTULO 09.1. APARCAMIENTO					
APARTADO 09.1.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microsferas de vidrio, con máquina auto-propulsada.				
	Linea de detención stop vial 1	1 2,20 0,40 0,88			
	Stop vial 1	1 1,00 1,30 1,30			
	Ceda	1 1,43 1,00 1,43			
	Delimitación de plazas de aparcamiento coches	38 5,00 0,10 19,00			
	Plazas aparcamientos minusválidos	4 1,50 1,50 9,00			
	Paso de cebra	3 30,00 1,00 90,00			
	Flecha dirección de frente	4 1,20 1,00 4,80			
					126,41
SUBCAPÍTULO 09.2. TERRENO DE JUEGO					
D37XA021	Ud MARCAJE LÍNEAS FÚTBOL 7 Ud. Marcado de líneas de juego, con poliuretano, para fútbol con las medidas reglamentarias de la Federación y el Consejo Superior de Deportes, totalmente terminado.				1,00
CAPÍTULO 10. JARDINERÍA					
D02TA101	m3 RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias por medios mecánicos, para formación de terraplenes.				250,00
D39AE051	M2 LABOREO MECANICO DEL TERRENO M2. Laboreo mecánico del terreno para plantaciones, hasta una profundidad de 0,20 m..				2.600,00
D39KE371	Ud RHODODENDON INDICUM 0.60-0.80 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rododendron indicum (Azalea) de 0,4 a 0,6 m. de altura con cepellón en container.	16 16,00			16,00
D39OA101	Ud AZALEA 0.10-0.20 Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego deAzalea de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.				16,00
D39PK032	Ud GARDENIA JASMINOIDES 0,20-0,40 M				20,00



	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Gardenia jasminoides (Gardenia) 0,2-0,4 m. de altura con cepellón en maceta.	20,00	
D39MA151	MI SETO CUPRESSOCYPARIS LEI. 1.2-1.5 MI. Suministro, apertura de zanja, plantación y primer riego de Cupressocyparis leilandii (Ciprés de Leyland) de 1,2 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, (2 Ud/MI).	20,00	
D39QC001	M2 HIDROSIEMBRA S>5.000-15.000 M2 M2. Hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 300 gr. de Mulch, 40 gr. abono, 20 gr. estabilizador, para superficies entre 5.000 y 15.000 m2.	250,00	
E0841.102	CAPÍTULO 11. CERRAMIENTO TERRENO DE JUEGO M VALLA CERRAMIENTO TIPO RURAL .De valla de cerramiento tipo rural.	180,00	
C05SS01	CAPÍTULO 12. SEGURIDAD Y SALUD PA SEGURIDAD Y SALUD PA. Partida alzada a justificar de Seguridad y Salud desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.	1,00	



	CAPÍTULO 13. GESTION DE RESUDIOS	
C06XR01	PA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
	PA. Partida alzada a justificar de Gestión de Residuos de construcción y demolición desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.	
		1,00
	CAPÍTULO 14. OTROS	
C07LT01	PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS	
	P.A. Partida Alzada de Abono Integro para limpieza y terminación de las obras.	
	1	1,00



2. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1
Remodelación de las instalaciones municipales de Ares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
R011	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	0,41
			CERO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
CAPÍTULO 02. PAVIMENTACIÓN			
03.03	m2	TERRENO DE JUEGO. PISTAS DE PÁDEL Por pista existente de 20x10 m cada una formada por: Zahorra artificial ZA-40 de 15cm de espesor. Una capa de hormigón HM- 20/P/30/IIIa de 20 cm de espesor y lel pavimento deportivo formado por una capa de regulación y acondicionamiento de la superficie con mortero epoxi bicomponente (rendimiento 0,8 Kg/m2), tres capas de mortero acrílico – epoxi pigmentado bicomponente con rendimiento por capa de 0,4 Kg/m2 y un sellado con pintura acrílica – epoxi y marcaje con un espesor de 5 cm.	7.992,40
			SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS
con			CUARENTA CÉNTIMOS
M2		TERRENO DE JUEGO. CAMPO DE FÚTBOL Para todo el terreno de juego. 55 x 35 m= 1925 m2 formada por_ Sobre el terreno natural compactado, capa de sub-base granular de 20 cm de espesor, una capa de aglomerado asfáltico de 3 cm de espesor y una segunda capa de aglomerado asfáltico de 4 cm de espesor. Pavimento de césped artificial	
03.2	m2	EXTERIOR Se considera para toda la superficie exterior a los terrenos de juego. M2 1980 Pavimento continuo exterior, de 15 cm de espesor de hormigón en masa, realizado con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado superficialmente con imprimación, capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM II/45 R áridos silíceos y aditivos, con baldosa hidráulica. Se considera toda la superficie exterior como unidad.	
CAPÍTULO 03. CIMENTACIÓN			
E04CE010	m2	ENCOF.METÁL.ZAP.VIG.CIMENT.Y EN. Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas, encepados y 50 posturas . Según NTE-EME.	10,26
			DIEZ EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS
E04CM140	m3	HORM. HA-25/P/20/I CIM. V. BOMBA Hormigón en masa HA-25 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal. elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE y EHE.	118,14
			CIENTO DIECIOCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
E04CM040	m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.	93,67
			NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
CAPÍTULO 04. CUBIERTA			
SUBCAPÍTULO 04.1 Cubierta de las pistas de pádel			
PS01	m2	Panel sadwich de aluminio Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 100 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor 0,5 mm y espesor de 0,5 mm y alma aislante de	53,00

poliuretano de densidad media 40 Kg/m3, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada.
 Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras para el sellado de estanqueidad de los solapes entrepaneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para protección de los solapes entre paneles.
 dimensiones a considerar: 40m x 36 m

CINCUNTA Y TRES EUROS

SUBCAPÍTULO 04.2. PISTAS

U17X190	ud	ALUMBRADO PADEL PAD-1 Alumbrado artificial de pista padel de tenis para un nivel luminoso de 300 lux. con 4 báculos troncocónicos de 6 m. de altura y 8 proyectores de 400 W. con lámpara de vapor de sodio, incluso obra civil, cableado y cuadro de mando y protección.	5.040,27
			CINCO MIL CUARENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
P30ZY050	ud	Pista padel tenis c/alumb. Pista de pádel completa 20m x 10m. Incluye rejas, vidrios, red, anclajes y montaje. Según planos.	32.029,55
			TREINTA Y DOS MIL VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 04.3. VESTUARIOS

D09GF006	M2	CUB. PANEL SAND. TEJA M2. Cubierta formada por panel sandwich acabado en acero inoxidable, con aislamiento interior de lana mineral, cantos de PVC con junta aislante de neopreno, fijado mediante piezas especiales, i/ cumbre, elementos de remate, piezas especiales y limpieza.	82,35
			OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 05. ESTRUCTURA

05.1.	Ud	ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA Estructura formada por: Kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigueta formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM O UPN, acabado con imprimación antioxidante, pintado, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye fabricación, transporte a obra, izado y montaje, incluso parte proporcional de medios izado. Kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en diagonales para cercha metálica, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie SN, acabado imprimación antioxidante, pintado, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye fabricación, transporte a obra, izado y montaje, incluso parte proporcional de medios izado. Mediciones: IPE 360 – 36.798,53 Kg; IPE 500 – 4.553,00 Kg; Barras 120x120 – 117.091,04 Kg	564.428,00
			QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS

CAPÍTULO 06. ALBAÑILERIA
SUBCAPÍTULO 06.1 TABIQUERÍA Y CERRAMIENTOS

D07AC510	M2	FÁB. BLOQUE H. G. 40x20x15 C/VRTA. M2. Fábrica de bloques FACOSA de hormigón gris de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-200/30 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado, y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.	34,68
			TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D07DA101	M2	FÁB. LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE M2. Fábrica de 1/2 pié de espesor de ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM III/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, aplomado y nivelación según CTE/ DB-SE-F.	27,89
			VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D07DA001	M2	FÁBRICA LADRILLO 1 p. HUECO DOBLE M2. Fábrica de 1 pié de espesor de ladrillo hueco doble de 24x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM III/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según CTE/ DB-SE-F.	30,19
			TREINTA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS



D16AM204	M2	AISLAM. POLIEST. EXP. 10Kg 40 mm. M2. Aislamiento con planchas de poliestireno expandido de 40 mm. de espesor y 10 Kg/m3. de densidad, en cámara de aire.	2,98
DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 06.2 CARPINTERÍA			
D21HD010	M2	PUERTA ABATIBLE ACERO GALVANIZADO M2. Puerta metálica de paso de una hoja de 100x200 cm, de chapa simple. Acabado galvanizado sendzimir con rejilla de ventilación	163,55
CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
D21HG010	M2	VENTANA CORR. ALUM. LAC. COL. 50X35 M2. Ventana en hoja corredera de aluminio lacado en color standard, con cerco de 95x30 mm., hoja de 50x35 mm. y 1,4 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 31 dB, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.	131,52
CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 06.3 Cubierta de las pistas de pádel			
PS01	m2	Panel sadwich de aluminio	53,00
CINCUENTA Y TRES EUROS			
CAPÍTULO 07. INSTALACIONES			
SUBCAPÍTULO 07.1 ABASTECIMIENTO			
IF1005	MI	Tubería PVC, D=15 mm MI. Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, de 15 mm de diámetro exterior, serie 5, 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 colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	3,11
TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS			
IF1005b	MI	Tubería PVC, D=20 mm MI. Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	3,79
TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
IF1005c	MI	Tubería PVC, D=25 mm MI. Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	5,78
CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
IF1005d	MI	Tubería PVC, D=32 mm	7,48

	MI.	Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
IF1005e	MI	Tubería PVC, D=40 mm MI. Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 40 mm de diámetro exterior, serie 5, 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 colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	9,32	
	MI.	Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 4,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
IF1005f	MI	Tubería PVC, D=50 mm MI. Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 4,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	11,60	
	MI.	Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 5,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	ONCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
IF1005g	MI	Tubería PVC, D=63 mm MI. Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 5,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	13,78	
	MI.	TUBERÍA DE COBRE UNE 12 mm. 3/8" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	TRECE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D25DF002	MI	TUBERÍA DE COBRE UNE 12 mm. 3/8" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	6,14	
	MI.	TUBERÍA DE COBRE UNE 15 mm. 1/2" MI. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
D25DF005	MI	TUBERÍA DE COBRE UNE 15 mm. 1/2" MI. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	6,64	
	MI.	TUBERÍA DE COBRE UNE 18 mm. 3/4" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 16-18 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=19 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D25DF010	MI	TUBERÍA DE COBRE UNE 18 mm. 3/4" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 16-18 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=19 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	7,81	



D25DF040	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 42 mm. 1/2" Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 40-42 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=43 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	21,60		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. Puesta en obra, 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.
D26SA061	Ud TERMO ELÉCTRICO 200 l. JUNKERS Ud. Termo eléctrico vertical para el servicio de a.c.s acumulada, JUNKERS modelo HS 200-2E, con una capacidad útil de 200 litros. Potencia 2,6 Kw o equivalente. Termostato preregulado de fábrica a 60°C y tensión de alimentación a 230 V. Tiempo de calentamiento 268 minutos. Testigo luminoso de funcionamiento y cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Válvula de seguridad y antirretorno de 8 Kg/cm2. Dimensiones 505 mm. de diámetro y 1.535 mm. de altura.	VEINTIUN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	516,81		Incluye: Replanteo. Puesta en obra, 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.
		QUINIENTOS DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS		ISD005d	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=110 mm e=3,2mm Ml. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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.
SUBCAPÍTULO 07.2 SANEAMIENTO					
ISD005AB	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=32 mm e=3mm Ml. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 32 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. Puesta en obra, 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.	SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,48		
ISD005	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=40 mm e=3mm Ml. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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.	SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	9,03		
ISD005b	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=50 mm e=3mm Ml. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 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. Puesta en obra, 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.	NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS	11,17		
ISD005c	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=75 mm e=3mm Ml. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al	ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	15,66		
				ASA010c	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de 70x70x100 Ud. Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas 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 de las piezas 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.
					QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
					DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
					TREINTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
					19,75
					30,25
					152,65

	<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 CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
ISD008	<p>Ud Bote sífónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega</p> <p>Ud. Suministro e instalación de bote sífónico 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. Puesta en obra, presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sífónico. 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>	25,91			
		VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 07.3 ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN					
III100b	<p>Ud Luminaria de empotrar Downlight de 210x210x150 mm</p> <p>Ud. Suministro e instalación luminaria de empotrar Downlight para falso techo, de 210x210x150 mm para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TELI de 26 W, rendimiento 45% o equivalente.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</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>	177,74			
		CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
III130	<p>Ud Luminaria de empotrar rectangular de 1200x300 mm</p> <p>Ud. Suministro e instalación, luminaria de empotrar rectangular para falso techo, de 1200x300 mm, para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TELI de 26 W, rendimiento del 45% o equivalente.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</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>	118,90			
		CIENTO DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS			
IOA020	<p>Ud Luminaria de emergencia, para adosar a pared</p> <p>Ud. Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 45 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, 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.</p> <p>Incluye: Replanteo. Suministro, montaje, fijación y nivelación. 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>	49,61			
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
D28AO010	<p>Ud Luminaria de emergencia estancia, para adosar a pared</p> <p>Ud. Suministro e instalación de luminaria de emergencia estancia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 45 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, 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 mon-</p>	54,33			
		CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			
IEP010	<p>Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio</p> <p>Ud. Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 240 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).</p> <p>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.</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>	1.056,70			
		MIL CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS			
IED020	<p>MI Derivación individual monofásica en conducto de obra de fábrica</p> <p>MI. Suministro e instalación de derivación individual monofásica en conducto de obra de fábrica (no incluido en este precio), delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1-K 5G95 6mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso hilo de mando para cambio de tarifa, cortafuegos y tubo protector "AISCAN", para minimizar el efecto de roces, aumentar las propiedades mecánicas de la instalación y para facilitar la sustitución y/o ampliación de los cables. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Transporte, colocación y fijación del tubo. Colocación de elementos cortafuegos. Tendido de cables. Conexionado.</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>	81,02			
		OCHENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS			
D27CK001	<p>Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 250A(TRIF.)</p> <p>Ud. Suministro e instalación caja general de protección de 250A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 250A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplan con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.</p>	305,62			
		TRESCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			
IEI090A	<p>Ud Red eléctrica de distribución interior individual</p> <p>Ud. Suministro e instalación de red eléctrica completa de distribución interior individual compuesta de los siguientes elementos: CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP 545, para canalización empotrada y tubo protector de PVC, de doble pared, de color naranja, con IP 549, para canalización enterrada y bandejas perforadas de PVC rígido; CABLEADO con conductores de cobre H07V-K, RV-K, RZ1-K (AS); MECANISMOS: gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexio-</p>	5.256,57			



nado de cables. 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.					
		CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 07.4 SOLAR TÉRMICA					
D25DF005	MI	TUBERÍA DE COBRE UNE 15 mm. 1/2"	6,64		
		Ml. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.			
		SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
D30TA060	Ud	ACUMUL. INTERC. JUNKERS SO-200-1	1.153,24		
		Ud. Suministro e instalación acumulador intercambiador para el servicio de agua caliente sanitaria acumulada JUNKERS modelo SO-200-1, o equivalente, con depósito de capacidad útil 192 l. Potencia máxima del intercambiador de 24 Kw (intercambiador de calor por serpentín). Depósito de chapa de acero vitrificado con protección por ánodo de magnesio. Temperatura de acumulación de 40° a 60 °C. Temperatura de desinfección de depósito de 70 °C. Control de temperatura por sonda NTC. Tiempo de recuperación 44 minutos y presión máxima admisible del depósito de 10 bar. Dimensiones 1.465 mm. de alto y 510 mm. de diámetro, totalmente instalado.			
		MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
ICX025	Ud	Centralita de control de tipo diferencial para sistema de captac	534,71		
		Ud. Suministro e instalación de centralita de control de tipo diferencial para sistema de captación solar térmica, con protección contra sobretensión del captador, indicación de temperaturas y fallo técnico, y pantalla LCD retroiluminada, con sondas de temperatura. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica. 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.			
		QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con			
SETENTA		Y UN CÉNTIMO			
ICS020	Ud	Electrobomba centrífuga de tres velocidades, potencia = 0,071 kW	330,31		
		Ud. Suministro e instalación de electrobomba centrífuga de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW, bocas roscadas macho de 1", altura de la bomba 130 mm, con cuerpo de impulsión de hierro fundido, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; p/p de elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		TRESCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMO			
ICS040b	Ud	Vaso de expansión para A.C.S. acero vitrificado, capacidad 8 l	66,50		
		Ud. Suministro e instalación de vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 8 l, presión máxima 10 bar, incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del vaso. Conexión a la red de distribución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS			
U44CA005A	Ud	Panel solar Termicol	812,64		
		Ud. Suministro e instalación captador solar térmico completo, partido, para instalación individual, TK1/200SV-CI "TERMICOL" o equivalente, compuesto por un panel T25S, de 1180x2105x82 mm, superficie útil 2,4 m ² , de montaje vertical, rendimiento óptico 0,67 y coeficiente de pérdidas primario 4,2 W/m ² K, según UNE-EN 12975-2.			
		OCHOCIENTOS DOCE EUROS con SESENTA Y			
CUATRO		CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 07.5 INCENDIO					
IOX010	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa	48,28		
		Ud. 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.			
		CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS			
D34AL030	Ud	HIDRANTE ARQUETA 4" (1X100)	506,52		
		Ud. Suministro e instalación hidrante subterráneo en hierro fundido, entrada de 100 mm y una salida de 100 mm, con racor tipo bombero, según CTE/DB-SI 4, certificado AENOR, i/tapa, cerco y llave totalmente instalado.			
		QUINIENTOS SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
IOS010	Ud	Señalización de equipos contra incendios	6,58		
		Ud. 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 CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 07.6 PLUVIALES					
ISD005e	MI	Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=315 mm e=3,2mm	30,25		
		Ml. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 315 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. Puesta en obra, 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.			
		TREINTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS			
ASA010c	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de 70x70x100	152,65		
		Ud. Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada me-			



<p>dianite 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 de las piezas 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.</p>		<p>CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	
D03DA015	<p>Ud ARQUE./PIE BAJ. REG. 51x51x80 cm. Ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5.</p>	<p>91,24</p>	
D08QI0102A	<p>MI CANALÓN PVC. 200 mm. Ml. Suministro e instalación canalón de sección semicircular de 200 mm., conformado en PVC, i/recibido de soportes prelacados, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.</p>	<p>NOVENTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS 26,03</p>	
D08QC0251	<p>MI BAJANTE PVC. D=90 MM. Ml. Suministro e instalación bajante pluvial de 90 mm. de diámetro realizado en PVC, i/recibido de garras atornilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.</p>	<p>VEINTISEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS 12,56</p>	
<p>SUBCAPÍTULO 07.7 RED DE RIEGO</p>		<p>DOCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	
D36OG425	<p>m TUBERÍA POLIETILENO AD 63/10 ATM Ml. Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 15 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.</p>	<p>11,66</p>	
D39GE205	<p>u ASPERSOR DIFUSOR SECTORIAL EMERGENTE Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de difusor sectorial emergente, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, filtros.</p>	<p>ONCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 21,76</p>	
D36RA005	<p>u LLAVE DE PASO Ud. Llave de Paso, accesorios y arqueta realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/I. y tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.</p>	<p>VEINTIUN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS 488,46</p>	
D36RA006	<p>u ARQUETA ACOMETIDA 64X64X80 Ud. Arqueta de acometida de 64x64x80cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/I., tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.</p>	<p>CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS 212,23</p>	
D36RA007	<p>u PUNTO DE TOMA Ud. Punto de toma de 51x51x80cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/I. y tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.</p>	<p>CÉNTIMOS DOSCIENTOS DOCE EUROS con VEINTITRES 200,02</p>	
<p>SUBCAPÍTULO 07.8 RED DE DRENAJE</p>		<p>DOSCIENTOS EUROS con DOS CÉNTIMOS</p>	
D38CI025	<p>Ud SUMIDERO 75X50X70 CM. F. LADRILLO Ud. Sumidero de 0.75x0.50x0.70 m de fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pie de espesor,</p>	<p>29,99</p>	
	<p>i/rejilla de fundición, totalmente terminada.</p>		<p>VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 437,30</p>
D03DC001	<p>Ud Pozo registro D-1 m. prof. hasta 2 m Ud. Pozo de registro visitable, de 1 m. de diámetro interior y profundidad de hasta 2 m, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 30 cms. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo hueco doble de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, pates de hierro, cerco y tapa de hormigón armado HA-30 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo, según CTE/DB-HS 5.</p>		<p>TREINTA CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CÉNTIMOS 38,14</p>
D36SE020	<p>m TUBERÍA UPVC 110 mm. Ml. Tubería de PVC para saneamiento de 110 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, color naranja, colocada sobre cama de arena, i/p.p. de piezas especiales según UNE 53332 asi como apertura de zanja.</p>		<p>TREINTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS 56,55</p>
D36SE025	<p>m TUBERÍA UPVC 125mm. Ml. Tubería de PVC para saneamiento de 125 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, color naranja, colocada sobre cama de arena, i/p.p. de piezas especiales según UNE 53332, asi como apertura de zanja.</p>		<p>CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS 89,06</p>
D36SE031	<p>m TUBERIA UPVC 160 mm. Ml. Tubería de UPVC para saneamiento de 160 mm., incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de HM-20/P/20/I de 10 cm., colocación de la tubería, relleno HM-20/P/20/I de 41,5 cm, relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.</p>		<p>OCHENTA Y NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS</p>
<p>SUBCAPÍTULO 07.9 RED DE ILUMINACIÓN</p>			
D03DA107	<p>Ud ARQUETA PREFABRIC. 100X100X60cm Ud. Arqueta de hormigón prefabricada de 100x100x60cm. colocada sobre solera de HM-20 N/mm2.</p>		<p>183,92</p>
D27CK001	<p>Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 250A(TRIF.) Ud. Suministro e instalación caja general de protección de 250A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 250A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplan con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.</p>		<p>DOS CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CÉNTIMOS 305,62</p>
D27GG001	<p>MI TOMA TIERRA Ml. Toma de tierra, con cable de cobre desnudo trenzado de 1x35 mm2 electrodos cobrizados de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica.</p>		<p>TRESCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS 15,49</p>
D27EF010	<p>MI LIN.REPARTIDORA (SUBT.) 3x10 Ml. Línea repartidora, (subterránea), aislada 0,6/1 Kv. de 3x10 mm2.+N 10mm2 de conductor de cobre, incluido tendido del conductor y terminales correspondientes.</p>		<p>QUINCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 6,96</p>
D38KM011	<p>Ud CENTRO MANDO PROTECCION Ud. Suministro e instalación centro de mando, medida y protección, colocado</p>		<p>SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS 1.243,16</p>
D28EG405	<p>Ud BÁCULO 10 m. +LUMINARIA LED 125 w. Ud. Báculo de 10 m. de altura con luminaria cerrada con lámpara de tecnología LED de 125 w. Para viales de 6 m. de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m. compuesta de: báculo construida en chapa de acero de 3 mm. de espesor galvanizado, i/ placa de asiento; luminaria troncocónica sin carcasa con reflector de aluminio tratado contra la corrosión, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; i/ puesta en obra, lámpara LED de 125 w. portalámparas, anclaje a dado de hormigón, puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.</p>		<p>MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS 407,71</p>

D36YC005A	MI	CANALIZ.ALUMBR. PVC/50 Ml. Canalización para red de alumbrado con un tubo de PVC de D=50 mm., con alambre guía, según norma de Compañía, sin incluir cables.	CUATROCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	2,30
D28EA601	Ud	PROYECTOR EXT. 2000 W. Ud. Suministro e instalación proyector exterior 2000 w., mod ,para alumbrado de estadios/aeropuertos/diques, i/ lámpara sodio alta presión de 2000 w./220 v, replanteo, fijación, pequeño material y conexionado.	DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	622,74
CAPÍTULO 08. MOBILIARIO VESTUARIOS				
D26LD001	Ud	INOD. TANQUE BAJO BLANCO Ud. Inodoro de tanque bajo en blanco, con asiento pintado en blanco y mecanismos, llave de escuadra 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple PVC de 110 mm., totalmente instalado.	SEISCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	121,11
D26WD005	Ud	INODORO-BIDÉ CON TANQUE Ud. Inodoro-bidé de tanque bajo modelo Prestowash 710 en blanco, con asiento y tapa pintada, mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple de PVC de 110 mm., totalmente instalado.	CIENTO VEINTIUN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	680,51
D26FG005	Ud	LAVABO ENCASTRAR BLANCO Ud. Lavabo para encastrar en encimera en blanco, con grifería cromada, válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.	SEISCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	92,77
D26DD310	Ud	DUCHA Ud. Baño-ducha cromada o similar y válvula de desagüe sifónica con salida de 40 mm, totalmente instalado.	NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	69,97
D41M01	Ud	TAQUILLA METALICA VESTUARIO EN ASEOS Ud Taquilla metálica cuatro compartimentos colocada en vestuarios para uso del personal.	SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	79,17
D26WN005	Ud	BARRA DE APOYO RECTA DE 36 cm. Ud. Barra de apoyo para ducha, baño, puerta ó WC de 36 cm. modelo Prestobar 285 fabricada en nylon fundido con alma de aluminio de 35 mm. de diámetro exterior en color blanco, instalada.	SETENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	54,48
OCHO			CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CÉNTIMOS	
B275366V	Ud	Banco zapatero Ud. Banco estructura en tubo de acero soldado, pintado en epoxi, color gris RAL 7035, asiento con lamas de tablero fenólico de 13 mm de espesor y repisa zapatero. Dimensiones: 480x1400x380 mm	CIENTO CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	104,58
D26VF604	Ud	JABONERA EMPOTRAR Ud. Jabonera-esponjera para empotrar, instalada.	QUINCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,77
D26VF605	Ud	DOSIFICADOR UNIVERSAL 1L Ud. Dosificador de jabón universal translucido de 1L de capacidad, en color blanco con visor transparente, i/ p.p de piezas de anclaje a soporte, totalmente colocado.	QUINCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	15,07
D26VF608	Ud	PORTARROLLOS EMPOTRAR Ud. Portarrollos para empotrar, instalado.	QUINCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	9,28
D26XL020	Ud	DISPENSADOR PAPEL TOALLA 250 M. Ud. Dispensador de papel toalla plegado de 400 servicios, metálico con acabado epoxi en blan-	NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	24,38

co, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.

VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 09. SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 09.1. APARCAMIENTO

APARTADO 09.1.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

D38IA020	M2	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	DOCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	12,31
----------	----	---	--------------------------------------	-------

SUBCAPÍTULO 09.2. TERRENO DE JUEGO

D37XA021	Ud	MARCAJE LÍNEAS FÚTBOL 7 Ud. Marcado de líneas de juego, con poliuretano, para fútbol con las medidas reglamentarias de la Federación y el Consejo Superior de Deportes, totalmente terminado.	CIENTO DIECISIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	117,14
----------	----	--	--	--------

CAPÍTULO 10. JARDINERÍA

D02TA101	m3	RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias por medios mecánicos, para formación de terraplenes.	TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS	3,05
D39AE051	M2	LABOREO MECANICO DEL TERRENO M2. Laboreo mecánico del terreno para plantaciones, hasta una profundidad de 0,20 m..	UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,35
D39KE371	Ud	RHODODENDON INDICUM 0.60-0.80 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rododendron indicum (Azalea) de 0,4 a 0,6 m. de altura con cepellón en container.	QUINCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	15,30
D39OA101	Ud	AZALEA 0.10-0.20 Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego deAzalea de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.	TRES EUROS	3,00
D39PK032	Ud	GARDENIA JASMINOIDES 0,20-0,40 M Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Gardenia jasminoides (Gardenia) 0,2-0,4 m. de altura con cepellón en maceta.	QUINCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	15,30
D39MA151	MI	SETO CUPRESSOCYPARIS LEI. 1.2-1.5 Ml. Suministro, apertura de zanja, plantación y primer riego de Cupressocyparis leilandii (Ciprés de Leyland) de 1,2 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, (2 Ud/MI).	DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	12,73
D39QC001	M2	HIDROSIEMBRA S>5.000-15.000 M2 M2. Hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 300 gr. de Mulch, 40 gr. abono, 20 gr. estabilizador, para superficies entre 5.000 y 15.000 m2.	UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	1,11

CAPÍTULO 11. CERRAMIENTO TERRENO DE JUEGO

E0841.102	M	VALLA CERRAMIENTO TIPO RURAL .De valla de cerramiento tipo rural.	CATORCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	14,90
-----------	---	--	------------------------------------	-------

CAPÍTULO 14. OTROS

C07LT01	PA	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS P.A. Partida Alzada de Abono Integro para limpieza y terminación de las obras.		2.120,00
---------	----	--	--	----------



A Coruña, junio 2021
El autor del proyecto

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ana Dourado Pérez', written on a light-colored background.

Ana Dourado Pérez



3. CUADRO DE PRECIOS Nº2


CUADRO DE PRECIOS 2
Remodelación de las instalaciones municipales de Ares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
R011	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	
		M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		Maquinaria.....	0,39
		Suma la partida.....	0,39
		Costes indirectos..... 6,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	0,41
CAPÍTULO 02. PAVIMENTACIÓN			
03.03	m2	TERRENO DE JUEGO. PISTAS DE PÁDEL	
		Se considera 1 unidad por pista existente de 20x10 m cada una formada por: Zahorra artificial ZA-40 de 15cm de espesor. Una capa de hormigón HM- 20/P/30/IIIa de 20 cm de espesor y lel pavimento deportivo formado por una capa de regulación y acondicionamiento de la superficie con mortero epoxi bicomponente (rendimiento 0,8 Kg/m2), tres capas de mortero acrílico – epoxi pigmentado bicomponente con rendimiento por capa de 0,4 Kg/m2 y un sellado con pintura acrílica – epoxi y marcaje con un espesor de 5 cm.	
		Resto de obra y materiales.....	7.540,00
		Suma la partida.....	7.540,00
		Costes indirectos..... 6,00%	452,40
		TOTAL PARTIDA.....	7.992,40
M2		TERRENO DE JUEGO. CAMPO DE FÚTBOL	
		Se considera una unidad para todo el terreno de juego. 55 x 35 m formada por_ Sobre el terreno natural compactado, capa de sub-base granular de 20 cm de espesor, una capa de aglomerado asfáltico de 3 cm de espesor y una segunda capa de aglomerado asfáltico de 4 cm de espesor. Pavimento de césped artificial	
03.2	m2	EXTERIOR	
		Se considera para toda la superficie exterior a los terrenos de juego. Pavimento continuo exterior, de 15 cm de espesor de hormigón en masa, realizado con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado Superficialmente con imprimación, capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM II/45 R áridos silíceos y aditivos, con baldosa hidráulica.	
		Se considera toda la superficie exterior como unidad.	
CAPÍTULO 03. CIMENTACIÓN			
E04CE010	m2	ENCOF.METÁL.ZAP.VIG.CIMENT.Y EN.	
		Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas, encepados y 50 posturas . Según NTE-EME.	
		Mano de obra.....	5,87
		Maquinaria.....	2,58
		Resto de obra y materiales.....	1,23
		Suma la partida.....	9,68
		Costes indirectos..... 6,00%	0,58
		TOTAL PARTIDA.....	10,26
E04CM140	m3	HORM. HA-25/P/20/I CIM. V. BOMBA	
		Hormigón en masa HA-25 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal. elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE y EHE.	
		Mano de obra.....	12,78

		Maquinaria.....	1,44
		Resto de obra y materiales.....	97,23
		Suma la partida.....	111,45
		Costes indirectos..... 6,00%	6,69
		TOTAL PARTIDA.....	118,14
E04CM040	m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	
		Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.	
		Mano de obra.....	7,85
		Resto de obra y materiales.....	80,52
		Suma la partida.....	88,37
		Costes indirectos..... 6,00%	5,30
		TOTAL PARTIDA.....	93,67
CAPÍTULO 04. CUBIERTA			
SUBCAPÍTULO 04.1 Cubierta de las pistas de pádel			
PS01	m2	Panel sadwich de aluminio	
		Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 100 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor 0,5 mm y espesor de 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 Kg/m3, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras para el sellado de estanqueidad de los solapes entrepaneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para protección de los solapes entre paneles. dimensiones a considerar: 40m x 36 m	
		Suma la partida.....	50,00
		Costes indirectos..... 6,00%	3,00
		TOTAL PARTIDA.....	53,00
SUBCAPÍTULO 04.2. PISTAS			
U17X190	ud	ALUMBRADO PADEL PAD-1	
		Alumbrado artificial de pista padel de tenis para un nivel luminoso de 300 lux. con 4 báculos troncocónicos de 6 m. de altura y 8 proyectores de 400 W. con lámpara de vapor de sodio, incluso obra civil, cableado y cuadro de mando y protección.	
		Resto de obra y materiales.....	4.754,97
		Suma la partida.....	4.754,97
		Costes indirectos..... 6,00%	285,30
		TOTAL PARTIDA.....	5.040,27
P30ZY050	ud	Pista padel tenis c/alumb.	
		Pista de pádel completa 20m x 10m. Incluye rejas, vidrios, red, anclajes y montaje. Según planos.	
		Suma la partida.....	30.216,56
		Costes indirectos..... 6,00%	1.812,99
		TOTAL PARTIDA.....	32.029,55
SUBCAPÍTULO 04.3. VESTUARIOS			
D09GF006	M2	CUB. PANEL SAND. TEJA	
		M2. Cubierta formada por panel sandwich acabado en acero inoxidable, con aislamiento interior de lana mineral, cantos de PVC con junta aislante de neopreno, fijado mediante piezas especiales, i/ cumbrera, elementos de remate, piezas especiales y limpieza.	
		Mano de obra.....	10,63
		Resto de obra y materiales.....	67,06



	Suma la partida.....	77,69
	Costes indirectos..... 6,00%	4,66
	TOTAL PARTIDA.....	82,35
CAPÍTULO 05. ESTRUCTURA		
05.1.	Kg ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA	
	Estructura formada por:	
	Kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigueta formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM O UPN, acabado con imprimación antioxidante, pintado, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye fabricación, transporte a obra, izado y montaje, incluso parte proporcional de medios izado.	
	Kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en diagonales para cercha metálica, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie SN, acabado imprimación antioxidante, pintado, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye fabricación, transporte a obra, izado y montaje, incluso parte proporcional de medios izado.	
	Mediciones: IPE 360 – 36.798,53 Kg; IPE 500 – 4.553,00 Kg; Barras 120x120 – 117.091,04 Kg	
	Mano de obra.....	172.200,00
	Resto de obra y materiales.....	39.600,00
	Suma la partida.....	536.206,68,00
	Costes indirectos..... 6,00%	28.221,4,00
	TOTAL PARTIDA.....	564.428,00
CAPÍTULO 06. ALBAÑILERIA		
SUBCAPÍTULO 06.1 TABIQUERÍA Y CERRAMIENTOS		
D07AC510	M2 FÁB. BLOQUE H. G. 40x20x15 C/VRTA.	
	M2. Fábrica de bloques FACOSA de hormigón gris de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-200/30 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado, y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.	
	Mano de obra.....	18,52
	Resto de obra y materiales.....	14,20
	Suma la partida.....	32,72
	Costes indirectos..... 6,00%	1,96
	TOTAL PARTIDA.....	34,68
D07DA101	M2 FÁB. LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE	
	M2. Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, aplomado y nivelación según CTE/ DB-SE-F.	
	Mano de obra.....	20,37
	Resto de obra y materiales.....	5,94
	Suma la partida.....	26,31
	Costes indirectos..... 6,00%	1,58
	TOTAL PARTIDA.....	27,89
D07DA001	M2 FÁBRICA LADRILLO 1 p. HUECO DOBLE	
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo hueco doble de 24x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según CTE/ DB-SE-F.	
	Mano de obra.....	16,67
	Resto de obra y materiales.....	11,81
	Suma la partida.....	28,48
	Costes indirectos..... 6,00%	1,71
	TOTAL PARTIDA.....	30,19
D16AM204	M2 AISLAM. POLIEST. EXP. 10Kg 40 mm.	

	M2. Aislamiento con planchas de poliestireno expandido de 40 mm. de espesor y 10 Kg/m3. de densidad, en cámara de aire.	
	Mano de obra.....	1,11
	Resto de obra y materiales.....	1,70
	Suma la partida.....	2,81
	Costes indirectos..... 6,00%	0,17
	TOTAL PARTIDA.....	2,98
SUBCAPÍTULO 06.2 CARPINTERÍA		
D21HD010	M2 PUERTA ABATIBLE ACERO GALVANIZADO	
	M2. Puerta metálica de paso de una hoja de 100x200 cm, de chapa simple. Acabado galvanizado sendzimir con rejilla de ventilación	
	Mano de obra.....	5,69
	Resto de obra y materiales.....	148,60
	Suma la partida.....	154,29
	Costes indirectos..... 6,00%	9,26
	TOTAL PARTIDA.....	163,55
D21HG010	M2 VENTANA CORR. ALUM. LAC. COL. 50X35	
	M2. Ventana en hoja corredera de aluminio lacado en color standard, con cerco de 95x30 mm., hoja de 50x35 mm. y 1,4 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 31 dB, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. 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.....	4,23
	Resto de obra y materiales.....	119,85
	Suma la partida.....	124,08
	Costes indirectos..... 6,00%	7,44
	TOTAL PARTIDA.....	131,52
SUBCAPÍTULO 06.3 Cubierta de las pistas de pádel		
PS01	m2 Panel sadwich de aluminio	
	Suma la partida.....	50,00
	Costes indirectos..... 6,00%	3,00
	TOTAL PARTIDA.....	53,00
CAPÍTULO 07. INSTALACIONES		
SUBCAPÍTULO 07.1 ABASTECIMIENTO		
IF1005	MI Tubería PVC, D=15 mm	
	MI. Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, de 15 mm de diámetro exterior, serie 5, 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 colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.....	0,76
	Resto de obra y materiales.....	2,17
	Suma la partida.....	2,93
	Costes indirectos..... 6,00%	0,18



		TOTAL PARTIDA	3,11			
IF1005b	<p>MI Tubería PVC, D=20 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>	<p>Mano de obra 1,03 Resto de obra y materiales 2,55</p> <hr/> <p>Suma la partida 3,58 Costes indirectos 6,00% 0,21</p>		<p>presa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>	<p>Mano de obra 1,79 Resto de obra y materiales 7,00</p> <hr/> <p>Suma la partida 8,79 Costes indirectos 6,00% 0,53</p>	
		TOTAL PARTIDA	3,79		9,32	
IF1005c	<p>MI Tubería PVC, D=25 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>	<p>Mano de obra 1,28 Resto de obra y materiales 4,17</p> <hr/> <p>Suma la partida 5,45 Costes indirectos 6,00% 0,33</p>		<p>MI Tubería PVC, D=50 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 4,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>	<p>Mano de obra 2,05 Resto de obra y materiales 8,89</p> <hr/> <p>Suma la partida 10,94 Costes indirectos 6,00% 0,66</p>	
		TOTAL PARTIDA	5,78		11,60	
IF1005d	<p>MI Tubería PVC, D=32 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>	<p>Mano de obra 1,54 Resto de obra y materiales 5,52</p> <hr/> <p>Suma la partida 7,06 Costes indirectos 6,00% 0,42</p>		<p>MI Tubería PVC, D=63 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 5,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.</p>	<p>Mano de obra 2,30 Resto de obra y materiales 10,70</p> <hr/> <p>Suma la partida 13,00 Costes indirectos 6,00% 0,78</p>	
		TOTAL PARTIDA	7,48		13,78	
IF1005e	<p>MI Tubería PVC, D=40 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 40 mm de diámetro exterior, serie 5, 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 colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la em-</p>			<p>MI TUBERÍA DE COBRE UNE 12 mm. 3/8" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.</p>	<p>Mano de obra 2,15 Resto de obra y materiales 3,64</p> <hr/> <p>Suma la partida 5,79 Costes indirectos 6,00% 0,35</p>	
		TOTAL PARTIDA	6,14		6,14	



D25DF005	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 15 mm. 1/2" MI. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	Mano de obra 2,15 Resto de obra y materiales 4,11 <hr/> Suma la partida 6,26 Costes indirectos 6,00% 0,38 <hr/> TOTAL PARTIDA 6,64
D25DF010	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 18 mm. 3/4" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 16-18 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=19 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	Mano de obra 2,15 Resto de obra y materiales 5,22 <hr/> Suma la partida 7,37 Costes indirectos 6,00% 0,44 <hr/> TOTAL PARTIDA 7,81
D25DF040	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 42 mm. 1/2" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 40-42 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=43 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	Mano de obra 2,58 Resto de obra y materiales 17,80 <hr/> Suma la partida 20,38 Costes indirectos 6,00% 1,22 <hr/> TOTAL PARTIDA 21,60
D26SA061	Ud TERMO ELÉCTRICO 200 l. JUNKERS Ud. Termo eléctrico vertical para el servicio de a.c.s acumulada, JUNKERS modelo HS 200-2E, con una capacidad útil de 200 litros. Potencia 2,6 Kw o equivalente. Termostato prerreglado de fábrica a 60°C y tensión de alimentación a 230 V. Tiempo de calentamiento 268 minutos. Testigo luminoso de funcionamiento y cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Válvula de seguridad y antirretorno de 8 Kg/cm2. Dimensiones 505 mm. de diámetro y 1.535 mm. de altura.	Mano de obra 27,72 Resto de obra y materiales 459,84 <hr/> Suma la partida 487,56 Costes indirectos 6,00% 29,25 <hr/> TOTAL PARTIDA 516,81

SUBCAPÍTULO 07.2 SANEAMIENTO

ISD005AB	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=32 mm e=3mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 32 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. Puesta en obra, 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.	Mano de obra 27,72 Resto de obra y materiales 459,84 <hr/> Suma la partida 487,56 Costes indirectos 6,00% 29,25 <hr/> TOTAL PARTIDA 516,81
-----------------	---	---

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ISD005

MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=40 mm e=3mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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 1,54 Resto de obra y materiales 5,52 <hr/> Suma la partida 7,06 Costes indirectos 6,00% 0,42 <hr/> TOTAL PARTIDA 7,48
---	---

ISD005b

MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=50 mm e=3mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 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. Puesta en obra, 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 1,55 Resto de obra y materiales 6,97 <hr/> Suma la partida 8,52 Costes indirectos 6,00% 0,51 <hr/> TOTAL PARTIDA 9,03
---	---

ISD005c

MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=75 mm e=3mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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.	Mano de obra 1,75 Resto de obra y materiales 8,79 <hr/> Suma la partida 10,54 Costes indirectos 6,00% 0,63 <hr/> TOTAL PARTIDA 11,17
---	---



Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	1,93
Resto de obra y materiales	12,84
<hr/>	
Suma la partida	14,77
Costes indirectos..... 6,00%	0,89
<hr/>	
TOTAL PARTIDA	15,66

ISD005d MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=110 mm e=3,2mm

MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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	2,91
Resto de obra y materiales	15,72
<hr/>	
Suma la partida	18,63
Costes indirectos..... 6,00%	1,12
<hr/>	
TOTAL PARTIDA	19,75

ISD005e MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=315 mm e=3,2mm

MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 315 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. Puesta en obra, 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	3,30
Resto de obra y materiales	25,24
<hr/>	
Suma la partida	28,54
Costes indirectos..... 6,00%	1,71
<hr/>	
TOTAL PARTIDA	30,25

ASA010c Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de70x70x100

Ud. Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas 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 excava-

ción 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 de las piezas 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	45,52
Resto de obra y materiales	98,49
<hr/>	
Suma la partida	144,01
Costes indirectos..... 6,00%	8,64
<hr/>	
TOTAL PARTIDA	152,65

ISD008 Ud Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega

Ud. 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. Puesta en obra, 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	4,85
Resto de obra y materiales	19,59
<hr/>	
Suma la partida	24,44
Costes indirectos..... 6,00%	1,47
<hr/>	
TOTAL PARTIDA	25,91

SUBCAPÍTULO 07.3 ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

III100b Ud Luminaria de empotrar Downlight de 210x210x150 mm

Ud. Suministro e instalación luminaria de empotrar Downlight para falso techo, de 210x210x150 mm para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TELI de 26 W, rendimiento 45% o equivalente.

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.

Mano de obra	10,15
Resto de obra y materiales	157,53
<hr/>	
Suma la partida	167,68
Costes indirectos..... 6,00%	10,06
<hr/>	
TOTAL PARTIDA	177,74

III130 Ud Luminaria de empotrar rectangular de 1200x300 mm

Ud. Suministro e instalación, luminaria de empotrar rectangular para falso techo, de 1200x300 mm, para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TELI de 26 W, rendimiento del 45% o

equivalente.

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.

Mano de obra		10,15
Resto de obra y materiales		102,02
Suma la partida		112,17
Costes indirectos..... 6,00%		6,73
TOTAL PARTIDA		118,90

IOA020 Ud Luminaria de emergencia, para adosar a pared

Ud. Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 45 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, 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. Suministro, 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		5,07
Resto de obra y materiales		41,73
Suma la partida		46,80
Costes indirectos..... 6,00%		2,81
TOTAL PARTIDA		49,61

D28AO010 Ud Luminaria de emergencia estanca, para adosar a pared

Ud. Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 45 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, 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. Suministro, 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		7,13
Resto de obra y materiales		44,12
Suma la partida		51,25
Costes indirectos..... 6,00%		3,08
TOTAL PARTIDA		54,33

IEP010 Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio

Ud. Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 240 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.

Mano de obra		184,44
Resto de obra y materiales		812,45
Suma la partida		996,89
Costes indirectos..... 6,00%		59,81
TOTAL PARTIDA		1.056,70

IED020 MI Derivación individual monofásica en conducto de obra de fábrica

MI. Suministro e instalación de derivación individual monofásica en conducto de obra de fábrica (no incluido en este precio), delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1-K 5G95 6mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso hilo de mando para cambio de tarifa, cortafuegos y tubo protector "AISCAN", para minimizar el efecto de roces, aumentar las propiedades mecánicas de la instalación y para facilitar la sustitución y/o ampliación de los cables. Totalmente montada, conexionada y probada.

Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Transporte, colocación y fijación del tubo. Colocación de elementos cortafuegos. Tendido de cables. 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		2,76
Resto de obra y materiales		73,67
Suma la partida		76,43
Costes indirectos..... 6,00%		4,59
TOTAL PARTIDA		81,02

D27CK001 Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 250A(TRIF.)

Ud. Suministro e instalación caja general de protección de 250A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 250A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplan con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.

Mano de obra		56,88
Resto de obra y materiales		231,44
Suma la partida		288,32
Costes indirectos..... 6,00%		17,30
TOTAL PARTIDA		305,62

IEI090A Ud Red eléctrica de distribución interior individual

Ud. Suministro e instalación de red eléctrica completa de distribución interior individual compuesta de los siguientes elementos: CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP 545, para canalización empotrada y tubo protector de PVC, de doble pared, de color naranja, con IP 549, para canalización enterrada y bandejas perforadas de PVC rígido; CABLEADO con conductores de cobre H07V-K, RV-K, RZ1-K (AS); MECANISMOS: gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.

Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. 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	4.135,46
Resto de obra y materiales	823,57
<hr/>	
Suma la partida	4.959,03
Costes indirectos..... 6,00%	297,54
TOTAL PARTIDA	5.256,57

SUBCAPÍTULO 07.4 SOLAR TÉRMICA

D25DF005 MI TUBERÍA DE COBRE UNE 15 mm. 1/2"

Ml. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.

Mano de obra	2,15
Resto de obra y materiales	4,11
<hr/>	
Suma la partida	6,26
Costes indirectos..... 6,00%	0,38
TOTAL PARTIDA	6,64

D30TA060 Ud ACUMUL. INTERC. JUNKERS SO-200-1

Ud. Suministro e instalación acumulador intercambiador para el servicio de agua caliente sanitaria acumulada JUNKERS modelo SO-200-1, o equivalente, con depósito de capacidad útil 192 l. Potencia máxima del intercambiador de 24 Kw (intercambiador de calor por serpentín). Depósito de chapa de acero vitrificado con protección por ánodo de magnesio. Temperatura de acumulación de 40° a 60 °C. Temperatura de desinfección de depósito de 70 °C. Control de temperatura por sonda NTC. Tiempo de recuperación 44 minutos y presión máxima admisible del depósito de 10 bar. Dimensiones 1.465 mm. de alto y 510 mm. de diámetro, totalmente instalado.

Mano de obra	222,24
Resto de obra y materiales	865,72
<hr/>	
Suma la partida	1.087,96
Costes indirectos..... 6,00%	65,28
TOTAL PARTIDA	1.153,24

ICX025 Ud Centralita de control de tipo diferencial para sistema de captac

Ud. Suministro e instalación de centralita de control de tipo diferencial para sistema de captación solar térmica, con protección contra sobretemperatura del captador, indicación de temperaturas y fallo técnico, y pantalla LCD retroiluminada, con sondas de temperatura. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica.

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	250,58
Resto de obra y materiales	253,86
<hr/>	
Suma la partida	504,44
Costes indirectos..... 6,00%	30,27
TOTAL PARTIDA	534,71

ICS020 Ud Bomba centrífuga de tres velocidades, potencia = 0,071 kW

Ud. Suministro e instalación de bomba centrífuga de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW, bocas roscadas macho de 1", altura de la bomba 130 mm, con cuerpo de impulsión de hierro fundido, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, aislamiento clase H,

para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; p/p de elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.

Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	76,79
Resto de obra y materiales	234,82
<hr/>	
Suma la partida	311,61
Costes indirectos..... 6,00%	18,70
TOTAL PARTIDA	330,31

Ud. Suministro e instalación de vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 8 l, presión máxima 10 bar, incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Replanteo. Colocación del vaso. Conexión a la red de distribución.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	16,64
Resto de obra y materiales	46,10
<hr/>	
Suma la partida	62,74
Costes indirectos..... 6,00%	3,76
TOTAL PARTIDA	66,50

U44CA005A Ud Panel solar Termicol

Ud. Suministro e instalación captador solar térmico completo, partido, para instalación individual, TK1/200SV-CI "TERMICOL" o equivalente, compuesto por un panel T25S, de 1180x2105x82 mm, superficie útil 2,4 m², de montaje vertical, rendimiento óptico 0,67 y coeficiente de pérdidas primario 4,2 W/m²K, según UNE-EN 12975-2.

Mano de obra	16,64
Resto de obra y materiales	750,00
<hr/>	
Suma la partida	766,64
Costes indirectos..... 6,00%	46,00
TOTAL PARTIDA	812,64

SUBCAPÍTULO 07.5 INCENDIO

IOX010 Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa

Ud. 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	1,21
Resto de obra y materiales	44,34
<hr/>	
Suma la partida	45,55
Costes indirectos..... 6,00%	2,73



D34AL030	Ud HIDRANTE ARQUETA 4" (1X100) Ud. Suministro e instalación hidrante subterráneo en hierro fundido, entrada de 100 mm y una salida de 100 mm, con racor tipo bombero, según CTE/DB-SI 4, certificado AENOR, i/tapa, cerco y llave totalmente instalado.	TOTAL PARTIDA	48,28
		Mano de obra	108,07
		Resto de obra y materiales	369,78
		Suma la partida	477,85
		Costes indirectos..... 6,00%	28,67

IOS010	Ud Señalización de equipos contra incendios Ud. 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.	TOTAL PARTIDA	506,52
		Mano de obra	2,41
		Resto de obra y materiales	3,80
		Suma la partida	6,21
		Costes indirectos..... 6,00%	0,37
		TOTAL PARTIDA	6,58

SUBCAPÍTULO 07.6 PLUVIALES

ISD005e	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=315 mm e=3,2mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 315 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. Puesta en obra, 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	3,30
		Resto de obra y materiales	25,24
		Suma la partida	28,54
		Costes indirectos..... 6,00%	1,71
		TOTAL PARTIDA	30,25

ASA010c	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de70x70x100 Ud. Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas 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.	TOTAL PARTIDA	30,25
		Mano de obra	3,30
		Resto de obra y materiales	25,24
		Suma la partida	28,54
		Costes indirectos..... 6,00%	1,71
		TOTAL PARTIDA	30,25

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 de las piezas 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	45,52
Resto de obra y materiales	98,49
Suma la partida	144,01
Costes indirectos..... 6,00%	8,64
TOTAL PARTIDA	152,65

D03DA015	Ud ARQUE./PIE BAJ. REG. 51x51x80 cm. Ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5.	Mano de obra	51,84
		Resto de obra y materiales	34,24
		Suma la partida	86,08
		Costes indirectos..... 6,00%	5,16
		TOTAL PARTIDA	91,24

D08QI0102A	MI CANALÓN PVC. 200 mm. MI. Suministro e instalación canalón de sección semicircular de 200 mm., conformado en PVC, i/recibido de soportes prelacados, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	Mano de obra	7,78
		Resto de obra y materiales	16,78
		Suma la partida	24,56
		Costes indirectos..... 6,00%	1,47
		TOTAL PARTIDA	26,03

D08QC0251	MI BAJANTE PVC. D=90 MM. MI. Suministro e instalación bajante pluvial de 90 mm. de diámetro realizado en PVC, i/recibido de garras atornilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	Mano de obra	5,23
		Resto de obra y materiales	6,62
		Suma la partida	11,85
		Costes indirectos..... 6,00%	0,71
		TOTAL PARTIDA	12,56

SUBCAPÍTULO 07.7 RED DE RIEGO

D36OG425	m TUBERÍA POLIETILENO AD 63/10 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 15 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	Mano de obra	7,41
		Resto de obra y materiales	3,59
		Suma la partida	11,00
		Costes indirectos..... 6,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA	11,66



		Suma la partida.....	11,00
		Costes indirectos..... 6,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA.....	11,66
D39GE205	u ASPERSOR DIFUSOR SECTORIAL EMERGENTE		
	Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de difusor sectorial emergente, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, filtros.		
		Mano de obra.....	15,55
		Resto de obra y materiales.....	4,98
		Suma la partida.....	20,53
		Costes indirectos..... 6,00%	1,23
		TOTAL PARTIDA.....	21,76
D36RA005	u LLAVE DE PASO		
	Ud. Llave de Paso, accesorios y arqueta realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/l. y tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.		
		Mano de obra.....	206,14
		Resto de obra y materiales.....	254,67
		Suma la partida.....	460,81
		Costes indirectos..... 6,00%	27,65
		TOTAL PARTIDA.....	488,46
D36RA006	u ARQUETA ACOMETIDA 64X64X80		
	Ud. Arqueta de acometida de 64x64x80cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/l., tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.		
		Mano de obra.....	167,16
		Resto de obra y materiales.....	33,06
		Suma la partida.....	200,22
		Costes indirectos..... 6,00%	12,01
		TOTAL PARTIDA.....	212,23
D36RA007	u PUNTO DE TOMA		
	Ud. Punto de toma de 51x51x80cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/l. y tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.		
		Mano de obra.....	167,16
		Resto de obra y materiales.....	21,54
		Suma la partida.....	188,70
		Costes indirectos..... 6,00%	11,32
		TOTAL PARTIDA.....	200,02
SUBCAPÍTULO 07.8 RED DE DRENAJE			
D38C025	Ud SUMIDERO 75X50X70 CM. F. LADRILLO		
	Ud. Sumidero de 0.75x0.50x0.70 m de fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pie de espesor, i/rejilla de fundición, totalmente terminada.		
		Mano de obra.....	1,14
		Resto de obra y materiales.....	27,15
		Suma la partida.....	28,29
		Costes indirectos..... 6,00%	1,70
		TOTAL PARTIDA.....	29,99
D03DC001	Ud Pozo registro D-1 m. prof. hasta 2 m		

	Ud. Pozo de registro visible, de 1 m. de diámetro interior y profundidad de hasta 2 m, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 30 cms. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo hueco doble de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, pates de hierro, cerco y tapa de hormigón armado HA-30 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo, según CTE/DB-HS 5.	Mano de obra.....	312,42
		Resto de obra y materiales.....	100,12
		Suma la partida.....	412,55
		Costes indirectos..... 6,00%	24,75
		TOTAL PARTIDA.....	437,30
D36SE020	m TUBERÍA UPVC 110 mm.		
	MI. Tubería de PVC para saneamiento de 110 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, color naranja, colocada sobre cama de arena, i/p.p. de piezas especiales según UNE 53332 asi como apertura de zanja.	Mano de obra.....	11,62
		Resto de obra y materiales.....	24,36
		Suma la partida.....	35,98
		Costes indirectos..... 6,00%	2,16
		TOTAL PARTIDA.....	38,14
D36SE025	m TUBERÍA UPVC 125mm.		
	MI. Tubería de PVC para saneamiento de 125 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, color naranja, colocada sobre cama de arena, i/p.p. de piezas especiales según UNE 53332, asi como apertura de zanja.	Mano de obra.....	13,28
		Resto de obra y materiales.....	40,07
		Suma la partida.....	53,35
		Costes indirectos..... 6,00%	3,20
		TOTAL PARTIDA.....	56,55
D36SE031	m TUBERIA UPVC 160 mm.		
	MI. Tubería de UPVC para saneamiento de 160 mm., incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de HM-20/P/20/l de 10 cm., colocación de la tubería, relleno HM-20/P/20/l de 41,5 cm, relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	Mano de obra.....	8,30
		Resto de obra y materiales.....	75,72
		Suma la partida.....	84,02
		Costes indirectos..... 6,00%	5,04
		TOTAL PARTIDA.....	89,06
SUBCAPÍTULO 07.9 RED DE ILUMINACIÓN			
D03DA107	Ud ARQUETA PREFABRIC.100X100X60cm		
	Ud. Arqueta de hormigón prefabricada de 100x100x60cm. colocada sobre solera de HM-20 N/mm2.	Mano de obra.....	49,80
		Resto de obra y materiales.....	123,71
		Suma la partida.....	173,51
		Costes indirectos..... 6,00%	10,41
		TOTAL PARTIDA.....	183,92
D27CK001	Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 250A(TRIF.)		
	Ud. Suministro e instalación caja general de protección de 250A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 250A para protección de la línea general de alimentación situada en facha-		



	da o nicho mural. ITC-BT-13 cumplan con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de proteccion de IP43 e IK08.		
		Mano de obra	56,88
		Resto de obra y materiales	231,44
		Suma la partida	288,32
		Costes indirectos..... 6,00%	17,30
		TOTAL PARTIDA	305,62
D27GG001	MI TOMA TIERRA		
	MI. Toma de tierra, con cable de cobre desnudo trenzado de 1x35 mm2 electrodos cobrizados de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica.		
		Mano de obra	5,12
		Resto de obra y materiales	9,49
		Suma la partida	14,61
		Costes indirectos..... 6,00%	0,88
		TOTAL PARTIDA	15,49
D27EF010	MI LIN.REPARTIDORA (SUBT.) 3x10		
	MI. Línea repartidora, (subterránea), aislada 0,6/1 Kv. de 3x10 mm2.+N 10mm2 de conductor de cobre , incluido tendido del conductor y terminales correspondientes.		
		Mano de obra	4,27
		Resto de obra y materiales	2,30
		Suma la partida	6,57
		Costes indirectos..... 6,00%	0,39
		TOTAL PARTIDA	6,96
D38KM011	Ud CENTRO MANDO PROTECCION		
	Ud. Suministro e instalación centro de mando, medida y protección, colocado		
		Mano de obra	354,40
		Resto de obra y materiales	818,39
		Suma la partida	1.172,79
		Costes indirectos..... 6,00%	70,37
		TOTAL PARTIDA	1.243,16
D28EG405	Ud BÁCULO 10 m. +LUMINARIA LED 125 w.		
	Ud. Báculo de 10 m. de altura con luminaria cerrada con lámpara de tecnología LED de 125 w.Para viales de 6 m. de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m. compuesta de: báculo construida en chapa de acero de 3 mm. de espesor galvanizado, il/ placa de asiento; luminaria troncocónica sin carcasa con reflector de aluminio tratado contra la corrosión, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; il/ puesta en obra, lámpara LED de 125 w. portalámparas, anclaje a dado de hormigón, puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.		
		Mano de obra	95,69
		Resto de obra y materiales	288,94
		Suma la partida	384,63
		Costes indirectos..... 6,00%	23,08
		TOTAL PARTIDA	407,71
D36YC005A	MI CANALIZ.ALUMBR. PVC/50		
	MI. Canalización para red de alumbrado con un tubo de PVC de D=50 mm., con alambre guía, según norma de Compañía, sin incluir cables.		
		Mano de obra	1,65
		Resto de obra y materiales	0,52

		Suma la partida	2,17
		Costes indirectos..... 6,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA	2,30
D28EA601	Ud PROYECTOR EXT. 2000 W.		
	Ud. Suministro e instalación proyector exterior 2000 w., mod ,para alumbrado de estadios/aeropuertos/diques, il/ lámpara sodio alta presión de 2000 w./220 v, replanteo, fijación, pequeño material y conexionado.		
		Mano de obra.....	37,04
		Resto de obra y materiales.....	550,45
		Suma la partida.....	587,49
		Costes indirectos..... 6,00%	35,25
		TOTAL PARTIDA.....	622,74
CAPÍTULO 08. MOBILIARIO VESTUARIOS			
D26LD001	Ud INOD. TANQUE BAJO BLANCO		
	Ud. Inodoro de tanque bajo en blanco, con asiento pintado en blanco y mecanismos, llave de escuadra 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple PVC de 110 mm., totalmente instalado.		
		Mano de obra.....	21,89
		Resto de obra y materiales.....	92,36
		Suma la partida.....	114,25
		Costes indirectos..... 6,00%	6,86
		TOTAL PARTIDA.....	121,11
D26WD005	Ud INODORO-BIDÉ CON TANQUE		
	Ud. Inodoro-bidé de tanque bajo modelo Prestowash 710 en blanco, con asiento y tapa pintada, mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple de PVC de 110 mm., totalmente instalado.		
		Mano de obra.....	21,89
		Resto de obra y materiales.....	620,10
		Suma la partida.....	641,99
		Costes indirectos..... 6,00%	38,52
		TOTAL PARTIDA.....	680,51
D26FG005	Ud LAVABO ENCASTRAR BLANCO		
	Ud. Lavabo para encastrar en encimera en blanco, con grifería cromada, válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.		
		Mano de obra.....	16,05
		Resto de obra y materiales.....	71,47
		Suma la partida.....	87,52
		Costes indirectos..... 6,00%	5,25
		TOTAL PARTIDA.....	92,77
D26DD310	Ud DUCHA		
	Ud. Baño-ducha cromada o similar y válvula de desagüe sifónica con salida de 40 mm, totalmente instalado.		
		Mano de obra.....	14,59
		Resto de obra y materiales.....	51,42
		Suma la partida.....	66,01
		Costes indirectos..... 6,00%	3,96



D41M01	Ud TAQUILLA METALICA VESTUARIO EN ASEOS Ud Taquilla metálica cuatro compartimentos colocada en vestuarios para uso del personal.	TOTAL PARTIDA 69,97 Mano de obra 14,59 Resto de obra y materiales 60,10 Suma la partida 74,69 Costes indirectos 6,00% 4,48	D26XL020	Ud DISPENSADOR PAPEL TOALLA 250 M. Ud. Dispensador de papel toalla plegado de 400 servicios, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.	Mano de obra 3,65 Resto de obra y materiales 19,35 Suma la partida 23,00 Costes indirectos 6,00% 1,38 TOTAL PARTIDA 24,38
D26WN005	Ud BARRA DE APOYO RECTA DE 36 cm. Ud. Barra de apoyo para ducha, baño, puerta ó WC de 36 cm. modelo Prestobar 285 fabricada en nylon fundido con alma de aluminio de 35 mm. de diámetro exterior en color blanco, instalada.	TOTAL PARTIDA 79,17 Mano de obra 3,65 Resto de obra y materiales 47,75 Suma la partida 51,40 Costes indirectos 6,00% 3,08	CAPÍTULO 09. SEÑALIZACIÓN SUBCAPÍTULO 09.1. APARCAMIENTO APARTADO 09.1.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		
B275366V	Ud Banco zapatero Ud. Banco estructura en tubo de acero soldado, pintado en epoxi, color gris RAL 7035, asiento con lamas de tablero fenólico de 13 mm de espesor y repisa zapatero. Dimensiones: 480x1400x380 mm	TOTAL PARTIDA 54,48 Mano de obra 2,19 Resto de obra y materiales 96,47 Suma la partida 98,66 Costes indirectos 6,00% 5,92	D381A020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	Mano de obra 8,35 Maquinaria 1,34 Resto de obra y materiales 1,92 Suma la partida 11,61 Costes indirectos 6,00% 0,70 TOTAL PARTIDA 12,31
D26VF604	Ud JABONERA EMPOTRAR Ud. Jabonera-esponjera para empotrar, instalada.	TOTAL PARTIDA 104,58 Mano de obra 2,19 Resto de obra y materiales 12,69 Suma la partida 14,88 Costes indirectos 6,00% 0,89	SUBCAPÍTULO 09.2. TERRENO DE JUEGO		
D26VF605	Ud DOSIFICADOR UNIVERSAL 1L Ud. Dosificador de jabón universal translucido de 1L de capacidad, en color blanco con visor transparente, i/ p.p de piezas de anclaje a soporte, totalmente colocado.	TOTAL PARTIDA 15,77 Mano de obra 1,39 Resto de obra y materiales 12,83 Suma la partida 14,22 Costes indirectos 6,00% 0,85	D37XA021	Ud MARCAJE LÍNEAS FÚTBOL 7 Ud. Marcado de líneas de juego, con poliuretano, para FÚTBOL con las medidas reglamentarias de la Federación y el Consejo Superior de Deportes, totalmente terminado.	Resto de obra y materiales 110,51 Suma la partida 110,51 Costes indirectos 6,00% 6,63 TOTAL PARTIDA 117,14
D26VF608	Ud PORTARROLLOS EMPOTRAR Ud. Portarrollos para empotrar, instalado.	TOTAL PARTIDA 15,07 Mano de obra 2,19 Resto de obra y materiales 6,56 Suma la partida 8,75 Costes indirectos 6,00% 0,53 TOTAL PARTIDA 9,28	CAPÍTULO 10. JARDINERÍA		
			D02TA101	m3 RELLEN.TIERRAS MECAN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias por medios mecánicos, para formación de terraplenes.	Mano de obra 0,92 Maquinaria 1,96 Suma la partida 2,88 Costes indirectos 6,00% 0,17 TOTAL PARTIDA 3,05
			D39AE051	M2 LABOREO MECANICO DEL TERRENO M2. Laboreo mecánico del terreno para plantaciones, hasta una profundidad de 0,20 m..	Mano de obra 0,82 Maquinaria 0,45 Suma la partida 1,27 Costes indirectos 6,00% 0,08 TOTAL PARTIDA 1,35
			D39KE371	Ud RHODODENDON INDICUM 0.60-0.80 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rododendron indicum (Azalea) de 0,4 a 0,6 m. de altura con cepellón en container.	Mano de obra 7,05 Resto de obra y materiales 7,38

		Suma la partida	14,43	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,87	
		TOTAL PARTIDA	15,30	
D39OA101	Ud AZALEA 0.10-0.20			
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Azalea de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.			
		Mano de obra	1,31	
		Resto de obra y materiales	1,52	
		Suma la partida	2,83	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,17	
		TOTAL PARTIDA	3,00	
D39PK032	Ud GARDENIA JASMINOIDES 0,20-0,40 M			
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Gardenia jasminoides (Gardenia) 0,2-0,4 m. de altura con cepellón en maceta.			
		Mano de obra	7,05	
		Resto de obra y materiales	7,38	
		Suma la partida	14,43	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,87	
		TOTAL PARTIDA	15,30	
D39MA151	MI SETO CUPRESSOCYPARIS LEI. 1.2-1.5			
	Mi. Suministro, apertura de zanja, plantación y primer riego de Cupressocyparis leilandii (Ciprés de Leyland) de 1,2 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, (2 Ud/Mi).			
		Mano de obra	9,80	
		Resto de obra y materiales	2,21	
		Suma la partida	12,01	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,72	
		TOTAL PARTIDA	12,73	
D39QC001	M2 HIDROSIEMBRA S>5.000-15.000 M2			
	M2. Hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 300 gr. de Mulch, 40 gr. abono, 20 gr. estabilizador, para superficies entre 5.000 y 15.000 m2.			
		Mano de obra	0,57	
		Resto de obra y materiales	0,48	
		Suma la partida	1,05	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,06	
		TOTAL PARTIDA	1,11	
CAPÍTULO 13. CERRAMIENTO TERRENO DE JUEGO				
E0841.102	M VALLA CERRAMIENTO TIPO RURAL			
	.De valla de cerramiento tipo rural.			
		Mano de obra	0,82	
		Maquinaria.....	0,34	
		Resto de obra y materiales	12,90	
		Suma la partida	14,06	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,84	
		TOTAL PARTIDA	14,90	
CAPÍTULO 14. OTROS				
C07LT01	PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS			
	P.A. Partida Alzada de Abono Integro para limpieza y terminación de las obras.			

Suma la partida		2.000,00
Costes indirectos..... 6,00%		120,00

TOTAL PARTIDA

A Coruña, junio 2021
 El autor del proyecto



Ana Dourado Pérez



4. PRESUPUESTO


PRESUPUESTO
Remodelación de las instalaciones municipales de Ares

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS				
R011	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO			
	M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	2.600,00	0,41	1.066,00
TOTAL CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS.....				1.066,00
CAPÍTULO 02. PAVIMENTACIÓN				
03.03	m2 TERRENO DE JUEGO. PISTAS DE PÁDEL			
	Se considera 1 unidad por pista existente de 20x10 m cada una formada por: Zahorra artificial ZA-40 de 15cm de espesor. Una capa de hormigón HM- 20/P/30/IIIa de 20 cm de espesor y lel pavimento deportivo formado por una capa de regulación y acondicionamiento de la superficie con mortero epoxi bicomponente (rendimiento 0,8 Kg/m2), tres capas de mortero acrílico – epoxi pigmentado bicomponente con rendimiento por capa de 0,4 Kg/m2 y un sellado con pintura acrílica – epoxi y marcaje con un espesor de 5 cm.	400,00	39.95	15.984,80
03.1	m2 TERRENO DE JUEGO. CAMPO DE FÚTBOL			
	Se considera una unidad para todo el terreno de juego. 55 x 35 m formada por_ Sobre el terreno natural compactado, capa de sub-base granular de 20 cm de espesor, una capa de aglomerado asfáltico de 3 cm de espesor y una segunda capa de aglomerado asfáltico de 4 cm de espesor. Pavimento de césped artificial	1925,00	95.52	178.120,00
03.2	m2 EXTERIOR			
	Se considera para toda la superficie exterior a los terrenos de juego. Pavimento continuo exterior, de 15 cm de espesor de hormigón en masa, realizado con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado Superficialmente con imprimación, capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM II/45 R áridos silíceos y aditivos, con baldosa hidráulica.	1980,00	50	99.013,28
	Se considera toda la superficie exterior como unidad.			
TOTAL CAPÍTULO 02. PAVIMENTACIÓN				293.118,08
CAPÍTULO 03. CIMENTACIÓN				
E04CE010	m2 ENCOF.METÁL.ZAP.VIG.CIMENT.Y EN.			
	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas, encepados y 50 posturas . Según NTE-EME.	98,00	10,26	1.005,48
E04CM140	m3 HORM. HA-25/P/20/I CIM. V. BOMBA			
	Hormigón en masa HA-25 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal. elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE y EHE.	75,00	118,14	8.860,50
E04CM040	m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN			
	Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.	35,00	93,67	3.278,45
TOTAL CAPÍTULO 03. CIMENTACIÓN				13.144,43
CAPÍTULO 04. CUBIERTA				
SUBCAPÍTULO 04.1 Cubierta de las pistas de pádel				
PS01	m2 Panel sadwich de aluminio			
	Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie			

interior lisa, de 30 mm de espesor y 100 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor 0,5 mm y espesor de 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 Kg/m3, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras para el sellado de estanqueidad de los solapes entrepaneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para protección de los solapes entre paneles. dimensiones a considerar: 40m x 36 m

		1.000,00	53,00	53.000,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.1 Cubierta de las pistas de pádel				53.000,00
SUBCAPÍTULO 04.2. PISTAS				
U17X190	ud ALUMBRADO PADEL PAD-1			
	Alumbrado artificial de pista padel de tenis para un nivel luminoso de 300 lux. con 4 báculos tronco-cónicos de 6 m. de altura y 8 proyectores de 400 W. con lámpara de vapor de sodio, incluso obra civil, cableado y cuadro de mando y protección.	2,00	5.040,27	10.080,54
P30ZY050	ud Pista padel tenis c/alumb.			
	Pista de pádel completa 20m x 10m. Incluye rejas, vidrios, red, anclajes y montaje. Según planos.	1,00	32.029,55	32.029,55
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.2. PISTAS.....				42.110,09
SUBCAPÍTULO 04.3. VESTUARIOS				
D09GF006	M2 CUB. PANEL SAND. TEJA			
	M2. Cubierta formada por panel sandwich acabado en acero inoxidable, con aislamiento interior de lana mineral, cantos de PVC con junta aislante de neopreno, fijado mediante piezas especiales, i/ cumbre, elementos de remate, piezas especiales y limpieza.	95,00	82,35	7.823,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.3. VESTUARIOS.....				7.823,25
TOTAL CAPÍTULO 04. CUBIERTA				102.933,34
CAPÍTULO 05. ESTRUCTURA				
05.1.	Kg ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA			
	Estructura formada por: Kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigueta formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM O UPN, acabado con imprimación antioxidante, pintado, con uniones soldadas en obra, a una Altura de más de 3 m. Incluye fabricación, transporte a obra, izado y montaje, incluso parte proporcional de medios izado.			
	Kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en diagonales para cercha metálica, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie SN, acabado imprimación antioxidante, pintado, con uniones soldadas en obra, a una Altura de más de 3 m. Incluye fabricación, transporte a obra, izado y montaje, incluso parte proporcional de medios izado.			
	Mediciones: IPE 360 – 36.798,53 Kg; IPE 500 – 4.553,00 Kg; Barras 120x120 – 117.091,04 Kg Con un total de 158442,57 Kg.	158442,57,00	3,74	564.428,00
TOTAL CAPÍTULO 05. ESTRUCTURA.....				564.428,00
CAPÍTULO 06. ALBAÑILERIA				
SUBCAPÍTULO 06.1 TABIQUERÍA Y CERRAMIENTOS				
D07AC510	M2 FÁB. BLOQUE H. G. 40x20x15 CVTA.			
	M2. Fábrica de bloques FACOSA de hormigón gris de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-200/30 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado, y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.	143,28	34,68	4.968,95
D07DA101	M2 FÁB. LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE			
	M2. Fábrica de 1/2 pié de espesor de ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación,			

Trabajo Fin de Grado, Ingeniería de Obras Públicas
Remodelación de las instalaciones municipales de Ares (A Coruña)

	i/p.p. de replanteo, aplomado y nivelación según CTE/ DB-SE-F.	80,29	27,89	2.239,29		Proyecto.	75,21	3,79	285,05
D07DA001	M2 FÁBRICA LADRILLO 1 p. HUECO DOBLE M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo hueco doble de 24x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM III/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según CTE/ DB-SE-F.	239,34	30,19	7.225,67	IF1005c	MI Tubería PVC, D=25 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.			
D16AM204	M2 AISLAM. POLIEST. EXP. 10Kg 40 mm. M2. Aislamiento con planchas de poliestireno expandido de 40 mm. de espesor y 10 Kg/m3. de densidad, en cámara de aire.	158,68	2,98	472,87					
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.1 TABIQUERÍA Y CERRAMIENTOS					14.		30,67	5,78	177,27
SUBCAPÍTULO 06.2 CARPINTERÍA					IF1005d	MI Tubería PVC, D=32 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.			
D21HD010	M2 PUERTA ABATIBLE ACERO GALVANIZADO M2. Puerta metálica de paso de una hoja de 100x200 cm, de chapa simple. Acabado galvanizado sendzimir con rejilla de ventilación	10,80	163,55	1.766,34					
D21HG010	M2 VENTANA CORR. ALUM. LAC. COL. 50X35 M2. Ventana en hoja corredera de aluminio lacado en color standard, con cerco de 95x30 mm., hoja de 50x35 mm. y 1,4 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 31 dB, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.	3,00	131,52	394,56					
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.2 CARPINTERÍA				2.160,90	IF1005e	MI Tubería PVC, D=40 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 40 mm de diámetro exterior, serie 5, 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 colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	27,55	7,48	206,07
SUBCAPÍTULO 06.3 Cubierta de las pistas de pádel									
PS01	m2 Panel sadwich de aluminio	1.000,00	53,00	53.000,00					
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.3 Cubierta de las pistas de pádel					53.				
TOTAL CAPÍTULO 06. ALBAÑILERÍA				70.067,68					
CAPÍTULO 07. INSTALACIONES									
SUBCAPÍTULO 07.1 ABASTECIMIENTO									
IF1005	MI Tubería PVC, D=15 mm MI.Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, de 15 mm de diámetro exterior, serie 5, 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 colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	124,58	3,11	387,44	IF1005f	MI Tubería PVC, D=50 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 4,6 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	10,19	9,32	94,97
IF1005b	MI Tubería PVC, D=20 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	124,58	3,11	387,44	IF1005g	MI Tubería PVC, D=63 mm MI.Suministro y montaje de tubería PVC, colocada y fijada, formada por tubo de PVC, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 5,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Puesta en obra, 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.	21,03	11,60	243,95

Trabajo Fin de Grado, Ingeniería de Obras Públicas
Remodelación de las instalaciones municipales de Ares (A Coruña)

	Proyecto.						28,12	9,03	253,92
D25DF002	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 12 mm. 3/8" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	4,87	13,78	67,11	ISD005b	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=50 mm e=3mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 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. Puesta en obra, 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.			
D25DF005	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 15 mm. 1/2" MI. Suministro e instalación tubería de cobre estirado rígido de 13-15 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=16 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	13,00	6,14	79,82					
D25DF010	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 18 mm. 3/4" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 16-18 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=19 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	2,50	6,64	16,60					
D25DF040	MI TUBERÍA DE COBRE UNE 42 mm. 1/2" MI. Tubería de cobre estirado rígido de 40-42 mm., (un milímetro de pared), i/ puesta en obra, codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=43 mm., totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	32,00	7,81	249,92	ISD005c	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=75 mm e=3mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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.	8,60	11,17	96,06
D26SA061	Ud TERMO ELÉCTRICO 200 I. JUNKERS Ud. Termo eléctrico vertical para el servicio de a.c.s acumulada, JUNKERS modelo HS 200-2E, con una capacidad útil de 200 litros. Potencia 2,6 Kw o equivalente. Termostato prereglado de fábrica a 60°C y tensión de alimentación a 230 V. Tiempo de calentamiento 268 minutos. Testigo luminoso de funcionamiento y cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Válvula de seguridad y antirretorno de 8 Kg/cm2. Dimensiones 505 mm. de diámetro y 1.535 mm. de altura.	4,50	21,60	97,20					
		1,00	516,81	516,81	ISD005d	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=110 mm e=3,2mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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.	6,04	15,66	94,59
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.1 ABASTECIMIENTO			2.422,21					
	SUBCAPÍTULO 07.2 SANEAMIENTO								
ISD005AB	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=32 mm e=3mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 32 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. Puesta en obra, 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.								
					ISD005e	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=315 mm e=3,2mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 315 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. Puesta en obra, 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.	34,99	19,75	691,05
ISD005	MI Red de peqña. evac. colocada superficial PVC, d=40 mm e=3mm MI. Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado 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. Puesta en obra, 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.	1,10	7,48	8,23					
					ASA010c	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de70x70x100 Ud. Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 so-	2,14	30,25	64,74



	<p>bre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas 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 de las piezas 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.</p>	5,00	152,65	763,25		
ISD008	<p>Ud Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega Ud.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. Puesta en obra, 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.</p>	6,00	25,91	155,46		
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.2 SANEAMIENTO				2.127,30		
SUBCAPÍTULO 07.3 ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN						
III100b	<p>Ud Luminaria de empotrar Downlight de 210x210x150 mm Ud.Suministro e instalación luminria de empotrar Downlight para falso techo, de 210x210x150 mm para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TELI de 26 W, rendimiento 45% o equivalente. 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.</p>	30,00	177,74	5.332,20		
III130	<p>Ud Luminaria de empotrar rectangular de 1200x300 mm Ud. Suministro e instalación, luminaria de empotrar rectangular para falso techo, de 1200x300 mm, para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TELI de 26 W, rendimiento del 45% o equivalente. 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.</p>	2,00	118,90	237,80		
IOA020	<p>Ud Luminaria de emergencia, para adosar a pared Ud.Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluores-</p>					
	<p>cente, 6 W - G5, flujo luminoso 45 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, 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. Suministro, 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.</p>	8,00	49,61	396,88	D28AO010	Ud Luminaria de emergencia estanca, para adosar a pared
	<p>Ud.Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 45 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, 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. Suministro, 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.</p>					
	<p>Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio Ud. Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 240 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>	4,00	54,33	217,32	IEP010	
	<p>MI Derivación individual monofásica en conducto de obra de fábrica MI.Suministro e instalación de derivación individual monofásica en conducto de obra de fábrica (no incluido en este precio), delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1-K 5G95 6mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso hilo de mando para cambio de tarifa, cortafuegos y tubo protector "AISCAN", para minimizar el efecto de roces, aumentar las propiedades mecánicas de la instalación y para facilitar la sustitución y/o ampliación de los cables. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Transporte, colocación y fijación del tubo. Colocación de elementos cortafuegos. Tendido de cables. 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>	1,00	1.056,70	1.056,70	IED020	
	<p>Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 250A(TRIF.) Ud. Suministro e instalación caja general de protección de 250A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 250A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplan con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.</p>	1,10	81,02	89,12	D27CK001	
	<p>Ud Red eléctrica de distribución interior individual</p>	1,00	305,62	305,62	IEI090A	



<p>Ud. Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/30/IIIa 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 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 piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas 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. 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 de las piezas 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.</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>						
D03DA015	Ud ARQUE./PIE BAJ. REG. 51x51x80 cm.	6,00	152,65	915,90		
	Ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5.					
D08QI0102A	MI CANALÓN PVC. 200 mm.	2,00	91,24	182,48		
	MI. Suministro e instalación canalón de sección semicircular de 200 mm., conformado en PVC, i/recibido de soportes prelacados, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.					
D08QC0251	MI BAJANTE PVC. D=90 MM.	26,40	26,03	687,19		
	MI. Suministro e instalación bajante pluvial de 90 mm. de diámetro realizado en PVC, i/recibido de garras atornilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.					
		11,00	12,56	138,16		
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.6 PLUVIALES.....			2.964,94		
SUBCAPÍTULO 07.7 RED DE RIEGO						
D36OG425	m TUBERÍA POLIETILENO AD 63/10 ATM					
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 15 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.					
D39GE205	u ASPERSOR DIFUSOR SECTORIAL EMERGENTE	255,00	11,66	2.973,30		
	Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de difusor sectorial emergente, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, filtros.					
D36RA005	u LLAVE DE PASO	12,00	21,76	261,12		
	Ud. Llave de Paso, accesorios y arqueta realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/I. y tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.					
D36RA006	u ARQUETA ACOMETIDA 64X64X80	3,00	488,46	1.465,38		
	Ud. Arqueta de acometida de 64x64x80cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/I., tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.					
D36RA007	u PUNTO DE TOMA	1,00	212,23	212,23		
	Ud. Punto de toma de 51x51x80cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20/P/20/I. y tapa de hormigón armado, excavación, relleno posterior del trasdós.					
		1,00	200,02	200,02		
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.7 RED DE RIEGO.....			5.112,05		
SUBCAPÍTULO 07.8 RED DE DRENAJE						
D38CI025	Ud SUMIDERO 75X50X70 CM. F. LADRILLO					
	Ud. Sumidero de 0.75x0.50x0.70 m de fábrica de ladrillo hueco doble de 1/2 pie de espesor, i/rejilla de fundición, totalmente terminada.	42,00	29,99	1.259,58		
D03DC001	Ud Pozo registro D-1 m. prof. hasta 2 m					
	Ud. Pozo de registro visitable, de 1 m. de diámetro interior y profundidad de hasta 2 m, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 30 cms. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo hueco doble de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, pates de hierro, cerco y tapa de hormigón armado HA-30 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo, según CTE/DB-HS 5.	71,00	437,30	31.048,30		
D36SE020	m TUBERÍA UPVC 110 mm.					
	MI. Tubería de PVC para saneamiento de 110 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, color naranja, colocada sobre cama de arena, i/p.p. de piezas especiales según UNE 53332 así como apertura de zanja.	566,66	38,14	21.612,41		
D36SE025	m TUBERÍA UPVC 125mm.					
	MI. Tubería de PVC para saneamiento de 125 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, color naranja, colocada sobre cama de arena, i/p.p. de piezas especiales según UNE 53332, así como apertura de zanja.	15,18	56,55	858,43		
D36SE031	m TUBERIA UPVC 160 mm.					
	MI. Tubería de UPVC para saneamiento de 160 mm., incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de HM-20/P/20/I de 10 cm., colocación de la tubería, relleno HM-20/P/20/I de 41,5 cm, relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	7,10	89,06	632,33		
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.8 RED DE DRENAJE			55.411,05		
SUBCAPÍTULO 07.9 RED DE ILUMINACIÓN						
D03DA107	Ud ARQUETA PREFABRIC.100X100X60cm					
	Ud. Arqueta de hormigón prefabricada de 100x100x60cm. colocada sobre solera de HM-20 N/mm2.	17,00	183,92	3.126,64		
D27CK001	Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 250A(TRIF.)					
	Ud. Suministro e instalación caja general de protección de 250A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 250A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplan con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.	2,00	305,62	611,24		
D27GG001	MI TOMA TIERRA					
	MI. Toma de tierra, con cable de cobre desnudo trenzado de 1x35 mm2 electrodos cobrizados de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica.	647,12	15,49	10.023,89		
D27EF010	MI LIN.REPARTIDORA (SUBT.) 3x10					
	MI. Línea repartidora, (subterránea), aislada 0,6/1 Kv. de 3x10 mm2.+N 10mm2 de conductor de cobre, incluido tendido del conductor y terminales correspondientes.	647,12	6,96	4.503,96		
D38KM011	Ud CENTRO MANDO PROTECCION					
	Ud. Suministro e instalación centro de mando, medida y protección, colocado	2,00	1.243,16	2.486,32		
D28EG405	Ud BÁCULO 10 m. +LUMINARIA LED 125 w.					

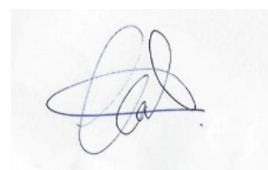


	Ud. Báculo de 10 m. de altura con luminaria cerrada con lámpara de tecnología LED de 125 w. Para viales de 6 m. de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m. compuesta de: báculo construida en chapa de acero de 3 mm. de espesor galvanizado, i/ placa de asiento; luminaria troncocónica sin carcasa con reflector de aluminio tratado contra la corrosión, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; i/ puesta en obra, lámpara LED de 125 w. portalámparas, anclaje a dado de hormigón, puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	34,00	407,71	13.862,14
D36YC005A	MI CANALIZ.ALUMBR. PVC/50 MI. Canalización para red de alumbrado con un tubo de PVC de D=50 mm., con alambre guía, según norma de Compañía, sin incluir cables.	647,12	2,30	1.488,38
D28EA601	Ud PROYECTOR EXT. 2000 W. Ud. Suministro e instalación proyector exterior 2000 w., mod ,para alumbrado de estadios/aeropuertos/diques, i/ lámpara sodio alta presión de 2000 w./220 v, replanteo, fijación, pequeño material y conexionado.	12,00	622,74	7.472,88
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.9 RED DE ILUMINACIÓN				43.575,45
TOTAL CAPÍTULO 0.7. INSTALACIONES				128.194,01
CAPÍTULO 08. MOBILIARIO VESTUARIOS				
D26LD001	Ud INOD. TANQUE BAJO BLANCO Ud. Inodoro de tanque bajo en blanco, con asiento pintado en blanco y mecanismos, llave de escuadra 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple PVC de 110 mm., totalmente instalado.	2,00	121,11	242,22
D26WD005	Ud INODORO-BIDÉ CON TANQUE Ud. Inodoro-bidé de tanque bajo modelo Prestowash 710 en blanco, con asiento y tapa pintada, mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple de PVC de 110 mm., totalmente instalado.	4,00	680,51	2.722,04
D26FG005	Ud LAVABO ENCASTRAR BLANCO Ud. Lavabo para encastrar en encimera en blanco, con grifería cromada, válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.	6,00	92,77	556,62
D26DD310	Ud DUCHA Ud. Baño-ducha cromada o similar y válvula de desagüe sifónica con salida de 40 mm, totalmente instalado.	10,00	69,97	699,70
D41M01	Ud TAQUILLA METALICA VESTUARIO EN ASEOS Ud Taquilla metálica cuatro compartimentos colocada en vestuarios para uso del personal.	8,00	79,17	633,36
D26WN005	Ud BARRA DE APOYO RECTA DE 36 cm. Ud. Barra de apoyo para ducha, baño, puerta ó WC de 36 cm. modelo Prestobar 285 fabricada en nylon fundido con alma de aluminio de 35 mm. de diámetro exterior en color blanco, instalada.	2,00	54,48	108,96
B275366V	Ud Banco zapatero Ud. Banco estructura en tubo de acero soldado, pintado en epoxi, color gris RAL 7035, asiento con lamas de tablero fenólico de 13 mm de espesor y repisa zapatero. Dimensiones: 480x1400x380 mm	6,00	104,58	627,48
D26VF604	Ud JABONERA EMPOTRAR Ud. Jabonera-esponjera para empotrar, instalada.	4,00	15,77	63,08
D26VF605	Ud DOSIFICADOR UNIVERSAL 1L Ud. Dosificador de jabón universal translucido de 1L de capacidad, en color blanco con visor trans-			

	parente, i/ p.p de piezas de anclaje a soporte, totalmente colocado.	4,00	15,07	60,28
D26VF608	Ud PORTARROLLOS EMPOTRAR Ud. Portarrollos para empotrar, instalado.	4,00	9,28	37,12
D26XL020	Ud DISPENSADOR PAPEL TOALLA 250 M. Ud. Dispensador de papel toalla plegado de 400 servicios, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.	4,00	24,38	97,52
TOTAL CAPÍTULO 08. MOBILIARIO VESTUARIOS				5.848,38
CAPÍTULO 09. SEÑALIZACIÓN				
SUBCAPÍTULO 09.1. APARCAMIENTO				
APARTADO 09.1.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.	126,41	12,31	1.556,11
TOTAL APARTADO 09.1.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ..				1.556,11
TOTAL SUBCAPÍTULO 09.1. APARCAMIENTO.....				1.556,11
SUBCAPÍTULO 09.2. TERRENO DE JUEGO				
D37XA021	Ud MARCAJE LINEAS FÚTBOL 7 Ud. Marcado de líneas de juego, con poliuretano, para FÚTBOL con las medidas reglamentarias de la Federación y el Consejo Superior de Deportes, totalmente terminado.	1,00	117,14	117,14
TOTAL SUBCAPÍTULO 09.2. TERRENO DE JUEGO.....				117,14
TOTAL CAPÍTULO 09. SEÑALIZACIÓN				1.673,25
CAPÍTULO 10. JARDINERÍA				
D02TA101	m3 RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias por medios mecánicos, para formación de terraplenes.	250,00	3,05	762,50
D39AE051	M2 LABOREO MECANICO DEL TERRENO M2. Laboreo mecánico del terreno para plantaciones, hasta una profundidad de 0,20 m..	2.600,00	1,35	3.510,00
D39KE371	Ud RHODODENDON INDICUM 0.60-0.80 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rododendron indicum (Azalea) de 0,4 a 0,6 m. de altura con cepellón en container.	16,00	15,30	244,80
D39OA101	Ud AZALEA 0.10-0.20 Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego deAzalea de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.	20,00	3,00	60,00
D39PK032	Ud GARDENIA JASMINOIDES 0,20-0,40 M Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Gardenia jasminoides (Gardenia) 0,2-0,4 m. de altura con cepellón en maceta.	20,00	15,30	306,00
D39MA151	MI SETO CUPRESSOCYPARIS LEI. 1.2-1.5 MI. Suministro, apertura de zanja, plantación y primer riego de Cupressocyparis leilandii (Ciprés de Leyland) de 1,2 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, (2 Ud/MI).	20,00	12,73	254,60
D39QC001	M2 HIDROSIEMBRA S>5.000-15.000 M2 M2. Hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 300 gr. de Mulch, 40 gr. abono, 20 gr. estabilizador, para superficies entre 5.000 y 15.000 m2.	250,00	1,11	277,50

				<u>4.517,30</u>
	TOTAL CAPÍTULO 10. JARDINERÍA.....			
	CAPÍTULO 11. CERRAMIENTO TERRENO DE JUEGO			
E0841.102	M VALLA CERRAMIENTO TIPO RURAL			
	.De valla de cerramiento tipo rural.			
		180,00	14,90	2.682,00
				<u>2.682,00</u>
	TOTAL CAPÍTULO 11. CERRAMIENTO TERRENO DE JUEGO.....			
	CAPÍTULO 12. SEGURIDAD Y SALUD			
C05SS01	PA SEGURIDAD Y SALUD			
	PA. Partida alzada a justificar de Seguridad y Salud desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.			
		1,00	16.661,21	16.661,21
				<u>16.661,21</u>
	TOTAL CAPÍTULO 12. SEGURIDAD Y SALUD			
	CAPÍTULO 13. GESTION DE RESUDIOS			
C06XR01	PA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN			
	PA. Partida alzada a justificar de Gestión de Residuos de construcción y demolición desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.			
		1,00	6.378,35	6.378,35
				<u>6.378,35</u>
	TOTAL CAPÍTULO 13. GESTION DE RESUDIOS.....			
	CAPÍTULO 14. OTROS			
C07LT01	PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS			
	P.A. Partida Alzada de Abono Integro para limpieza y terminación de las obras.			
		1,00	2.120,00	2.120,00
				<u>2.120,00</u>
	TOTAL CAPÍTULO 14. OTROS.....			
TOTAL				<u>2.120,00</u>

A Coruña, junio 2021
El autor del proyecto



Ana Dourado Pérez



5.RESUMEN DEL PRESUPUESTO

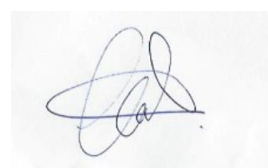
RESUMEN DE PRESUPUESTO

Remodelación de las instalaciones municipales de Ares

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01.	TRABAJOS PREVIOS	1.066,00	0,09
02.	PAVIMENTACIÓN	293.118,08	23,61
03.	CIMENTACIÓN	13.144,43	1,06
04.	CUBIERTA	102.933,34	8,29
05.	ESTRUCTURA.....	592.860,52	47,76
06.	ALBAÑILERÍA.....	70.067,68	5,64
07.	INSTALACIONES	128.194,01	10,33
08.	MOBILIARIO VESTUARIOS.....	5.848,38	0,47
09.	SEÑALIZACIÓN.....	1.673,25	0,13
10.	JARDINERÍA.....	4.517,30	0,36
11.	CERRAMIENTO TERRENO DE JUEGO	2.682,00	0,22
12.	SEGURIDAD Y SALUD	16.661,21	1,34
13.	GESTION DE RESUDIOS	6.378,35	0,51
14.	OTROS.....	2.120,00	0,17
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.241.264,55	
	13,00 % Gastos generales	161.364,39	
	6,00 % Beneficio industrial	74.475,87	
SUMA DE G.G. y B.I.		235.840,26	
TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN I.V.A		1.477.104,81	
	21,00 % I.V.A.....	310.192,01	
TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN + I.V.A		1.787.296,82	

Asciende el presupuesto base de licitación más I.V.A a la expresada cantidad de UN MILLÓN SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

A Coruña, junio 2021
 El autor del proyecto



Ana Dourado Pérez