

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

Proyecto fin de Grado

E.T.S de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de A Coruña

Cubierta y mejora de la pista polideportiva municipal de Pedralonga, A Coruña

Roof and improvement of the municipal sports court of Pedralonga, A Coruña.



Jonathan Lamas Guillén

Septiembre 2020

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

➤ MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO
3. SITUACIÓN ACTUAL
4. GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
5. CARTOGRAFÍA
6. TOPOGRAFÍA
7. REPLANTEO
8. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
9. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
11. GESTIÓN DE RESIDUOS
12. SEGURIDAD Y SALUD
13. LEGISLACIÓN APLICABLE
14. EXPROPIACIONES
15. SUPERVISIÓN TÉCNICA
16. REVISIÓN DE PRECIOS
17. PLAN DE OBRA, PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA
18. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
19. RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO
20. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
21. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

➤ MEMORIA JUSTIFICATIVA

- ANEJO I: ANTECEDENTES
- ANEJO II: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
- ANEJO III: FOTOGRAFÍAS SITUACIÓN ACTUAL
- ANEJO IV: PLANEAMIENTO URBANÍSTICO
- ANEJO V: ESTUDIO GEOLÓGICO
- ANEJO VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO
- ANEJO VII: ESTUDIO SÍSMICO
- ANEJO VIII: CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO
- ANEJO IX: CÁLCULO ESTRUCTURAL
- ANEJO X: DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES
- ANEJO XI: PISTA POLIDEPORTIVA

- ANEJO XII: ILUMINACIÓN E INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- ANEJO XIII: PAVIMENTOS Y JARDINES
- ANEJO XIV: MOBILIARIO URBANO
- ANEJO XV: GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO XVI: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- ANEJO XVII: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO XVIII: LEGISLACIÓN APLICABLE
- ANEJO XIX: EXPROPIACIONES
- ANEJO XX: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO XXI: REVISIÓN DE PRECIOS
- ANEJO XXII: PLAN DE OBRA
- ANEJO XXIII: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- ANEJO XXIV: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. SITUACIÓN

- 1.1. SITUACIÓN I
- 1.2. SITUACIÓN II. ORTOFOTO.
- 1.3. EMPLAZAMIENTO DEL COMPLEJO DEPORTIVO
- 1.4. INFORMACIÓN URBANÍSTICA Y ZONA DE ACTUACIÓN

2. TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

- 2.1. TOPOGRAFÍA. CURVAS DE NIVEL Y COTAS
- 2.2. BASES DE REPLANTEO

3. PLANTA GENERAL

- 3.1. PLANTA GENERAL PREVIA A LA ACTUACIÓN
- 3.2. PLANTA GENERAL DESPUÉS DE LA ACTUACIÓN

4. ESTRUCTURA DE CUBIERTA

- 4.1. VISTA 3D
- 4.2. ALZADO CON PILARES. SECCIONES, COTAS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- 4.3. ALZADO SIN PILARES. SECCIONES, COTAS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- 4.4. PERFIL. SECCIONES, COTAS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- 4.5. PLANTA. SECCIONES, COTAS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- 4.6. UNIONES

5. CIMENTACIÓN

- 5.1. PLANTA DE CIMENTACIÓN
- 5.2. PUNTOS DE REPLANTEO DE CIMENTACIÓN
- 5.3. ZAPATAS DE LOS PILARES EXTREMOS
- 5.4. ZAPATAS DE LOS PILARES LATERALES
- 5.5. ZAPATAS DE LOS PILARES CENTRALES
- 5.6. VIGAS DE ATADO

6. DRENAJE DE PLUVIALES

- 6.1. EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES EN CUBIERTA
- 6.2. EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES. PLANTA BAJA.

7. ILUMINACIÓN

- 7.1. UBICACIÓN LUMINARIA
- 7.2. RED ELÉCTRICA

8. PAVIMENTOS

- 8.1. PAVIMENTOS Y JARDÍN
- 8.2. PAVIMENTOS. UBICACIÓN EN PLANTA
- 8.3. PUNTOS DE REPLANTEO DE CIMENTACIÓN

9. PARQUE INFANTIL Y MOBILIARIO URBANO

- 9.1. PLANTA PARQUE INFANTIL
- 9.2. ESTRUCTURA Y DIMENSIONES PRINCIPALES DE TOBOGÁN Y CARRUSEL
- 9.3. ESTRUCTURA Y DIMENSIONES PRINCIPALES DE BALANCÍN Y JUEGOS DE MUELLE.
- 9.4. ESTRUCTURA Y DIMENSIONES PRINCIPALES DE COLUMPIO Y CASA DE JUEGOS.
- 9.5. BANCOS. PAPELERAS. VALLAS PARQUE INFANTIL.

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- 1. DISPOSICIONES PRELIMINARES
- 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS
- 3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES
- 4. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES
- 5. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y VALORIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA
- 6. DISPOSICIONES GENERALES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

- MEDICIONES
- CUADRO DE PRECIOS Nº1
- CUADRO DE PRECIOS Nº2
- PRESUPUESTO
- RESUMEN DEL PRESUPUESTO



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO



ÍNDICE

1. Mediciones.....	3
2. Cuadro de precios nº1.....	18
3. Cuadro de precios nº2.....	31
4. Presupuesto.....	46
5. Resumen del presupuesto.....	58



1. MEDICIONES



CAPÍTULO 1: DEMOLICIONES

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
1.1	m ²	Demolición de pavimento de hormigón Demolición del pavimento de la pista polideportiva, de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		42	22		924	924

CAPÍTULO 2: ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
2.1	m ²	Desbroce y limpieza del terreno Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de la zona de pista y campo de hierba: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales retirados.					3.897,53	3.897,53
2.2	m ³	Excavación de pozo para cimentación Excavación de pozos para zapatas de cimentaciones hasta una profundidad de 1 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.						
		Zapata extrema	4	3,10	3,10	0,80	30,76	
		Zapata lateral	4	3,90	3,90	1,00	60,84	
		Zapata central	2	3,70	3,70	0,95	26,02	
								117,62
2.3	m ³	Excavación de zanja para cimentación Excavación de zanjas para vigas de atado de cimentaciones hasta una profundidad de 0.45 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.						
		Viga atado lateral	4	8,00	0,40	0,45	5,76	
		Viga atado central	4	7,70	0,40	0,45	5,55	
								11,31



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
2.4	m ²	Compactación del fondo de excavación Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.						
		Zapata extrema	4	3,10	3,10		38,84	
		Zapata lateral	4	3,90	3,90		60,84	
		Zapata central	2	3,70	3,70		27,38	
		Viga atado lateral	4	8,00	0,40		12,80	
		Viga atado central	4	7,70	0,40		12,32	
								152,18

2.5	m ³	Relleno en trasdós de elementos de cimentación Relleno en trasdós de elementos de cimentación, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación con medios manuales, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.						
		Zapata extrema	4	3,10	3,10	0,05	1,93	
		Zapata lateral	4	3,90	3,90	0,05	3,05	
		Zapata central	2	3,70	3,70	0,05	1,37	
		Viga atado lateral	4	8,00	0,40	0,05	0,64	
		Viga atado central	4	7,70	0,40	0,05	1,08	
								8,07

CAPÍTULO 3: CIMENTACIÓN

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
3.1	m ²	Capa de hormigón de limpieza Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.						
		Zapata extrema	4	3,10	3,10		38,84	
		Zapata lateral	4	3,90	3,90		60,84	
		Zapata central	2	3,70	3,70		27,38	
		Viga atado lateral	4	8,00	0,40		12,80	
		Viga atado central	4	7,70	0,40		12,32	
								152,18

3.2	m ²	Sistema de encofrado para zapata de cimentación. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.						
		Zapata extrema	16		3,10	0,75	37,20	
		Zapata lateral	16		3,90	0,95	59,28	
		Zapata central	8		3,70	0,90	26,64	
								123,12

3.3	m ³	Zapata de cimentación en extremo de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,67 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.						
			4	3,10	3,10	0,75	28,83	
								28,83



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	
3.4	m ³	Zapata de cimentación en lateral de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 51,37 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	4	3,90	3,90	0,95	57,80		3.7	m ²	Sistema de encofrado para enano de cimentación. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, en enano de cimentación, formado por chapas metálicas, amortizables en 150 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	40		0,85	0,51	17,34		
								57,80									17,34	
3.5	m ³	Zapata de cimentación central de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 47,01 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	2	3,70	3,70	0,90	24,64		3.8	m ³	Hormigón armado para enano de cimentación Hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote para formación de enano de cimentación.	10	0,85	0,5	0,51	2,17		
								24,64									2,17	
3.6	Kg	Acero para armadura de enano de cimentación en zapata. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en enano de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.							3.9	m ²	Sistema de encofrado para viga entre zapatas Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.							
											Viga atado lateral	8	8,00	0,40		25,60		
											Viga atado central	8	7,70	0,40		24,64		
																	50,24	
		Enano extremo					91,60											
		Enano lateral					112,80											
		Enano central					62,00											
								266,40										



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
------	----	-------------	-----	----------	---------	--------	---------	-------

CAPÍTULO 4: ESTRUCTURAS

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
------	----	-------------	-----	----------	---------	--------	---------	-------

3.10	m ³	Viga de atado central de hormigón armado. Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,11 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	4	7,70	0,40	0,40	4,93	4,93
------	----------------	---	---	------	------	------	------	-------------

4.1	m ³	Pilar de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de pilar de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 580x200 mm y 7m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	10	7,00	0,20	0,58	8,12	8,12
-----	----------------	---	----	------	------	------	------	-------------

3.11	m ³	Viga de atado lateral de hormigón armado. Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,11 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	4	8,00	0,40	0,40	5,12	5,12
------	----------------	---	---	------	------	------	------	-------------

4.2	Ud	Pie de pilar Pie de pilar de tulipa con alas curvas para pilar cuadrado o rectangular, TYP FD FD20 "ROTHOBLAAS" o similar, de acero S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión HOT DIP o similar, de 201x66 mm en la zona a conectar con el pilar, 280x105 mm en la conexión inferior y 4 mm de espesor; formando un apoyo fijo de 200 mm de altura para pilar de madera, fijado a la estructura portante de hormigón con 4 tornillos estructurales de acero zincado, SKS "ROTHOBLAAS" o similar atornillados directamente en las perforaciones y fijado al pilar con 4 tornillos autoperforantes para madera, HBS "ROTHOBLAAS" o similar, de 8 mm de diámetro y 180 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	10				10,00	10,00
-----	----	--	----	--	--	--	-------	--------------



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
4.3	m ³	Viga de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 660x200 y 11,25 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	8	11,25	0,20	0,66	11,88	11,88	4.6	Ud	Unión para dintel Unión de dintel con pilar o viga mediante herraje metálico de acero inoxidable Serie CC de Simpson Strong-Tie o similar, de 10 mm de espesor, con fijaciones mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	18				18,00	18,00
4.4	Ud	Unión oculta para pilar y viga Pieza metálica oculta de aleación de aluminio modelo TUBS28 de Simpson Strong-Tie o similar, fijada a pilar de madera mediante 12 clavos de acero galvanizado de alta adherencia de 6 mm de diámetro y longitud 80mm y fijada a la viga mediante 6 pasadores lisos de acero galvanizado de diámetro 12mm y 120 mm de longitud. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	16				16,00	16,00	4.7	m ³	Correa de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de correa de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 180x180 y 5,73 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	112	5,73	0,180	0,180	20,80	20,80
4.5	m ³	Viga de madera laminada encolada sección variable Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección variable (750/1550)x200 y 25,16 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	9	25,16	0,20	0,75	33,97		4.8	Ud	Unión para correa y dintel Unión correa-dintel mediante herraje CCOB de Simpson Strong-Tie o similar, de acero inoxidable, espesor 10 mm y dimensiones 180 mm x120 mm la chapa vertical y 200x75 la horizontal. Atornillado a dintel y correa mediante tornillos de acero inoxidable diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	126				126,00	126,00
			9	12,58	0,20	0,80	18,12	52,09									



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	
4.9	m ³	Tornapuntas frontal de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x160 y 2,19 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	10	2,19	0,160	0,160	0,57	0,57	4.12	Ud	Unión oculta para tornapuntas Unión de dintel con pilar o viga mediante herraje metálico de acero inoxidable Serie CC de Simpson Strong-Tie o similar, de 10 mm de espesor, con fijaciones mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	244				244,00	244,00	
4.10	m ³	Tornapuntas lateral de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x160 y 2,28 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	16	2,28	0,16	0,16	0,94	0,94										
4.11	m ³	Tornapuntas de madera laminada encolada en dintel. Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x140 y 1,06 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	96	1,06	0,14	0,16	2,28	2,28										



CAPÍTULO 5: CUBIERTA

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
5.1	m ²	Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero. Suministro y montaje de cobertura de paneles sándwich aislantes y autoportantes de acero, modelo "Delfos Pur" de Europefil o similar, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 50 mm de espesor y 1100 mm de anchura, formados por doble cobertura de acero lacado, acabado prelacado y color rojo óxido, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m ³ , y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente menor del 7%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura.	126	4,20	1,10		582,12	582,12

CAPÍTULO 6: DRENAJE

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
6.1	m	Canalón visto de piezas preformadas Suministro y montaje de canalón circular de PVC, serie Circular 25, para encolar, modelo LG25 "JIMTEN" o similar, de desarrollo 250 mm, color blanco RAL 9003. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	2	46,20			92,40	92,40
6.2	m	Bajante de aguas pluviales Suministro y montaje de bajante circular de PVC, modelo TD100 "JIMTEN" o similar, de Ø 100 mm, color blanco RAL 9003, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales.	2	7,81			15,62	15,62
6.3	m	Colector enterrado Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.						
		Entre arquetas	1	25,42			25,42	
		Entre arqueta y red	1	9,36			9,36	
								34,78



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
6.4	m ³	Excavación de zanja para colector Excavación de zanja para colector de drenaje de aguas pluviales hasta una profundidad de 0.8 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.						
		Entre arquetas		25,42	0,56	0,80	11,39	
		Entre arqueta y red		9,36	0,56	0,80	4,20	
								15,59
6.5	m ³	Relleno de zanja para colector. Relleno envolvente y principal de zanja para colector, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.						
		Entre arquetas		25,42	0,56	0,80	11,39	
		Entre arqueta y red		9,36	0,56	0,80	4,20	
								15,59
6.6	Ud	Arqueta prefabricada a pie de bajante. Suministro y montaje de arqueta a pie de bajante enterrada, de PVC, "JIMTEN", compuesta por colector de conexión de PVC, modelo S-221, de 250 mm de diámetro, color teja, con una entrada de 160 mm de diámetro y una salida de 160 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con prolongador de 0,3 m de longitud, realizado con tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro, color teja y tapa de PVC, modelo S-199, de 250 mm de diámetro, color gris claro, clase L-15 según UNE-EN 1253-4; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.						
			2				2,00	
								2,00

CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
7.1	Ud	Toma de tierra con pica Suministro e instalación de toma de tierra de protección general y servicio para el neutro, de acuerdo con lo indicado en la MIE-RAT-13 y normas de Cía. suministradora, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso material de conexión y fijación.						
			1				1,00	
								1,00
7.2	Ud	Cuadro de mando exterior Suministro e instalación de cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control.						
			1				1,00	
								1,00
7.3	Ud	Interruptor crepuscular Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada tipo Merten REG-S/DS1 o similar, grado de protección IP55 e IK07, 10 A, 230 V y 50 Hz, para mando automático de la iluminación compuesta de 35 luminarias LED de 200 W. Totalmente equipado, instalado y probado.						
			1				1,00	
								1,00



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
7.4	m	Cable eléctrico Suministro e instalación de cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o similar, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 4G16 mm ² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde.							7.7	m ³	Relleno de zanja para cableado eléctrico Relleno envolvente y principal de zanja para cableado eléctrico, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.						
		Enterrado		4,15			4,15						4,15	0,60	0,70	1,74	
		Exterior		217,75			217,75										1,74
								221,90									
7.5	Ud	Luminaria Proyector funcional cuadrado modelo LAICA-ILPRLA de Benito o similar, tecnología en LED 200 W, temperatura de color 4000 K, alimentación a 120-277 V Y 50-60 Hz, cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia, cierre mediante 4 clips de acero inoxidable, fijación mediante lira de acero, color negro mate. Totalmente montada, instalada y conexionada.															
			35				35,00										
								35,00									
7.6	m ³	Excavación de zanja para cableado eléctrico Excavación de zanja para conducto eléctrico hasta una profundidad de 0.6 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.															
				4,15	0,60	0,70	1,74										
								1,74									



CAPÍTULO 8: PAVIMENTOS Y JARDINES

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	
8.1	m ²	Césped Formación de césped por siembra de mezcla de semillas de Agrostris stolonifera al 25 %, Lolium, perenne al 20%, Festuca ovina duriuscula al 25%, Poa pratense al 30 %. Incluso preparación del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m ² . y primer riego. Incluso aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos.																
							2.165,81	2.165,81	8.3	m ³	Relleno de zahorra para base de pavimento Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Pista polideportiva Caminos peatonales					193,60 18,92		312,52
8.2	m ²	Pavimento de hormigón drenante Suministro y puesta en obra de pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-225/F/8 Hydromedia "LAFARGE" o similar, de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado amarillo, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm ² , una resistencia a compresión de 15 N/mm ² y una capacidad drenante de 500 l/(m ² -min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE, de 80 mm de espesor, dispuesto sobre capa de material granular (no incluida en este precio).							8.4	m ²	Solera de hormigón para base de pavimento deportivo Solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/30/IIa fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.					968,00	968,00	
							424,70	424,70	8.5	m ³	Solera de hormigón para base de pavimento parque infantil Solera de hormigón en masa de 5 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/30/IIa fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.							
																339,02	339,02	



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	
8.6	m ²	Pavimento de gránulos de caucho para parque infantil Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,5 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 50 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 40 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL. El precio no incluye la superficie base.					339,02	339,02	8.8	Ud	Árbol Aligustre Suministro y plantación de Aligustre (Ligustrum japonicum) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.	12				12,00	12,00	
8.7	m ²	Pavimento deportivo de resinas sintéticas Revestimiento de pavimento deportivo, realizado sobre superficie soporte de aglomerado asfáltico, con el sistema Sportlife S/Aglomerado "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA" o similar, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de regularización y acondicionamiento de la superficie, con mortero, Compotop Sportseal o similar, color negro, a base de resinas sintéticas y cargas minerales seleccionadas (2 kg/m ²), aplicada con rastrillo de goma; una capa formada por una mezcla de mortero, Compo Resurfacer o similar, color negro, a base de resinas acrílicas (0,3 kg/m ²), árido silíceo incoloro, lavado, de granulometría comprendida entre 0,2 y 0,4 mm (0,5 kg/m ²) y agua (0,2 l/m ²); tres capas con mortero bicomponente, Compomix o similar, color rojo, acabado texturizado, a base de resinas acrílico-epoxi, cargas minerales calibradas y pigmentos (0,4 kg/m ² cada capa), dejando secar totalmente la capa previa antes de aplicar la siguiente capa y una capa de sellado con pintura al agua bicomponente, Compopaint o similar, color azul, a base de resinas acrílico-epoxi, cargas micronizadas y pigmentos (0,3 kg/m ²), aplicada con rodillo, pistola o rastrillo de goma. El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.					968,00	968,00										



CAPÍTULO 9: MOBILIARIO URBANO

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
9.1	Ud	Tobogán Tobogán de placas de polietileno de alta densidad, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 20,00 m ² y 1,39 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1				1,00	1,00
9.2	Ud	Columpio de dos plazas Columpio de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 2 plazas, para niños de 3 a 10 años, con zona de seguridad de 32,00 m ² y 1,45 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1				1,00	1,00
9.3	Ud	Casa de juegos Casa con mesas y bancos de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 1,46 m de altura, para niños a partir de 6 meses, con zona de seguridad de 17,40 m ² y 0,60 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1				1,00	1,00
9.4	Ud	Juego de muelle tipo moto Juego de muelle tipo moto, de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 7,50 m ² y 0,6 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1				1,00	1,00
9.5	Ud	Juego de muelle tipo buggy Juego de muelle tipo buggy, de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, para niños a partir de un año, con zona de seguridad de 8 m ² y 0,5 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1				1,00	1,00
9.6	Ud	Carrusel Carrusel de acero galvanizado en caliente formado por mástil y plataforma giratoria de 1.55 m de diámetro, para niños de 4 a 12 años, con zona de seguridad de 30,00 m ² y 1 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos y sobre una base de hormigón no incluida en el precio.	1				1,00	1,00
9.7	Ud	Balancín tipo motos Balancín tipo motos de tubo de acero pintado al horno y paneles HPL, de 2 plazas, para niños de 3 años o más, con zona de seguridad de 11,50 m ² y 1,00 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1				1,00	1,00



Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total	
9.8	m	Valla para área de juegos infantiles Valla para área de juegos infantiles, de 1,20 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, acabada con barniz protector, y tablas verticales de madera de extremos redondeados y cantos romos, de varios colores. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.					81,88	81,88	9.12	Ud	Canasta de baloncesto Suministro y montaje de canasta trasladable de baloncesto de 3,95 m de altura formada por: poste de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero de contrachapado fenólico, de 180x105 cm y 30 mm de espesor, aro de varilla maciza de 20 mm de espesor colocado a una altura de 3,05 m y red de algodón con cuerdas de 6 mm de diámetro con doce puntos de fijación al aro, colocada directamente sobre el pavimento con cuatro ruedas, dos varillas de fijación y dos contrapesos de hormigón.							
			81,88															
9.9	Ud	Puerta de acceso a área de juegos infantiles Puerta de acceso en vallado de madera, de área de juegos infantiles, de 1X1,20 m. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.					2,00	2,00				2				2,00	2,00	
			2															
9.10	Ud	Banco de madera Suministro y colocación de banco de la gama MODO21 de Grupo Fábregas o similar con 7 listones de madera de Guinea, con patas de acero y tornillería en acero inoxidable, con medidas: 1800x627x795 mm.					8,00	8,00	9.13	Ud	Portería de balonmano o fútbol sala Suministro y montaje de portería fija de balonmano o fútbol sala de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabado con barniz de poliuretano, en franjas blancas y rojas, y red de nylon con cuerdas de 3,5 mm de diámetro con soportes de poliamida para sujeción de la red a la portería						2,00	2,00
			8									2						
9.11	Ud	Papelera de acero Suministro y colocación de papelera modelo Tauló de Grupo Fábregas o similar con soportes en acero pintado de color corten y 4 listones de madera de conífera, de medidas: 442x412x852 mm.					4,00	4,00										
			4															



CAPÍTULO 10: GESTIÓN DE RESIDUOS

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
10.1	Ud	Gestión de residuos Partida alzada a justificar de gestión de residuos.						
			1				1,00	1,00

CAPÍTULO 11: SEGURIDAD Y SALUD

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
11.1	Ud	Seguridad y salud Partida alzada a justificar de seguridad y salud.						
			1				1,00	1,00

CAPÍTULO 12: LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS

Núm.	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Total
12.1	Ud	Limpieza y terminación de las obras Partida alzada de abono íntegro de limpieza y terminación de obras.						
			1				1,00	1,00



2. CUADRO DE PRECIOS Nº1



CAPÍTULO 1: DEMOLICIONES

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)
1.1	m ²	Demolición de pavimento de hormigón Demolición del pavimento de la pista polideportiva, de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	6,61	SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

CAPÍTULO 2: ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)
2.1	m ²	Desbroce y limpieza del terreno Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de la zona de pista y campo de hierba: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales retirados.	0,95	CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.
2.2	m ³	Excavación de pozo para cimentación Excavación de pozos para zapatas de cimentaciones hasta una profundidad de 1 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	50,34	CINCUENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.
2.3	m ³	Excavación de zanja para cimentación Excavación de zanjas para vigas de atado de cimentaciones hasta una profundidad de 0.45 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	46,16	CUARENTA Y SEIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS.
2.4	m ²	Compactación del fondo de excavación Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	4,42	CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		CAPÍTULO 3: CIMENTACIÓN				
			En Cifra (euros)	En letra (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO En Cifra (euros)	En letra (euros)
2.5	m ³	Relleno en trasdós de elementos de cimentación Relleno en trasdós de elementos de cimentación, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación con medios manuales, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	4,77	CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	3.1	m ²	Capa de hormigón de limpieza Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	7,76	SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.
					3.2	m ²	Sistema de encofrado para zapata de cimentación. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	17,32	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.
					3.3	m ³	Zapata de cimentación en extremo de hormigón armado. Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,67 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	145,52	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS.



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)				En Cifra (euros)	En letra (euros)
3.4	m ³	Zapata de cimentación en lateral de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 51,37 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	147,19	CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS.	3.7	m ²	Sistema de encofrado para enano de cimentación. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, en enano de cimentación, formado por chapas metálicas, amortizables en 150 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	15,20	QUINCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.
3.5	m ³	Zapata de cimentación central de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 47,01 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	134,86	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	3.8	m ³	Hormigón armado para enano de cimentación Hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote para formación de enano de cimentación.	124,91	CIENTO VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.
3.6	Kg	Acero para armadura de enano de cimentación en zapata. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en enano de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.	1,23	UN EURO con VEINTITRÉS CÉNTIMOS.	3.9	m ²	Sistema de encofrado para viga entre zapatas Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	18,49	DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.
					3.10	m ³	Viga de atado central de hormigón armado. Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,11 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	144,20	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		CAPÍTULO 4: ESTRUCTURAS				
			En Cifra (euros)	En letra (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
								En Cifra (euros)	En letra (euros)
3.11	m ³	Viga de atado lateral de hormigón armado. Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,11 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	144,20	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.	4.1	m ³	Pilar de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de pilar de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 580x200 mm y 7m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	1.214,06	MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS.
					4.2	Ud	Pie de pilar Pie de pilar de tulipa con alas curvas para pilar cuadrado o rectangular, TYP FD FD20 "ROTHOBLAAS" o similar, de acero S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión HOT DIP o similar, de 201x66 mm en la zona a conectar con el pilar, 280x105 mm en la conexión inferior y 4 mm de espesor; formando un apoyo fijo de 200 mm de altura para pilar de madera, fijado a la estructura portante de hormigón con 4 tornillos estructurales de acero zincado, SKS "ROTHOBLAAS" o similar atornillados directamente en las perforaciones y fijado al pilar con 4 tornillos autoperforantes para madera, HBS "ROTHOBLAAS" o similar, de 8 mm de diámetro y 180 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	109,30	CIENTO NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)				En Cifra (euros)	En letra (euros)
4.3	m ³	Viga de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 660x200 y 11,25 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	1.372,33	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.	4.6	Ud	Unión para dintel Unión de dintel con pilar o viga mediante herraje metálico de acero inoxidable Serie CC de Simpson Strong-Tie o similar, de 10 mm de espesor, con fijaciones mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	50,60	CINCUENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.
4.4	Ud	Unión oculta para pilar y viga Pieza metálica oculta de aleación de aluminio modelo TUBS28 de Simpson Strong-Tie o similar, fijada a pilar de madera mediante 12 clavos de acero galvanizado de alta adherencia de 6 mm de diámetro y longitud 80mm y fijada a la viga mediante 6 pasadores lisos de acero galvanizado de diámetro 12mm y 120 mm de longitud. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	75,82	SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.	4.7	m ³	Correa de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de correa de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 180x180 y 5,73 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	1.372,33	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.
4.5	m ³	Viga de madera laminada encolada sección variable Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección variable (750/1550)x200 y 25,16 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	1.481,86	MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	4.8	Ud	Unión para correa y dintel Unión correa-dintel mediante herraje CCOB de Simpson Strong-Tie o similar, de acero inoxidable, espesor 10 mm y dimensiones 180 mm x120 mm la chapa vertical y 200x75 la horizontal. Atornillado a dintel y correa mediante tornillos de acero inoxidable diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	48,36	CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.
					4.9	m ³	Tornapuntas frontal de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x160 y 2,19 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	1.153,71	MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		CAPÍTULO 5: CUBIERTA				
			En Cifra (euros)	En letra (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
								En Cifra (euros)	En letra (euros)
4.10	m ³	Tornapuntas lateral de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x160 y 2,28 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	1.153,71	MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.	5.1	m ²	Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero. Suministro y montaje de cobertura de paneles sándwich aislantes y autoportantes de acero, modelo "Delfos Pur" de Europefil o similar, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 50 mm de espesor y 1100 mm de anchura, formados por doble cobertura de acero lacado, acabado prelacado y color rojo óxido, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m ³ , y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente menor del 7%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura.	38,89	TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.
4.11	m ³	Tornapuntas de madera laminada encolada en dintel. Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x140 y 1,06 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	1.153,71	MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.					
4.12	Ud	Unión oculta para tornapuntas Unión de dintel con pilar o viga mediante herraje metálico de acero inoxidable Serie CC de Simpson Strong-Tie o similar, de 10 mm de espesor, con fijaciones mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	33,99	TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.					



CAPÍTULO 6: DRENAJE

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)				En Cifra (euros)	En letra (euros)
6.1	m	Canalón visto de piezas preformadas Suministro y montaje de canalón circular de PVC, serie Circular 25, para encolar, modelo LG25 "JIMTEN" o similar, de desarrollo 250 mm, color blanco RAL 9003.	13,88	TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	6.5	m ³	Relleno de zanja para colector. Relleno envolvente y principal de zanja para colector, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	7,58	SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.
6.2	m	Bajante de aguas pluviales Suministro y montaje de bajante circular de PVC, modelo TD100 "JIMTEN" o similar, de Ø 100 mm, color blanco RAL 9003, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales.	13,82	TRECE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.	6.6	Ud	Arqueta prefabricada a pie de bajante. Suministro y montaje de arqueta a pie de bajante enterrada, de PVC, "JIMTEN", compuesta por colector de conexión de PVC, modelo S-221, de 250 mm de diámetro, color teja, con una entrada de 160 mm de diámetro y una salida de 160 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con prolongador de 0,3 m de longitud, realizado con tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro, color teja y tapa de PVC, modelo S-199, de 250 mm de diámetro, color gris claro, clase L-15 según UNE-EN 1253-4; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.	203,93	DOSCIENTOS TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.
6.3	m	Colector enterrado Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.	18,48	DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.					
6.4	m ³	Excavación de zanja para colector Excavación de zanja para colector de drenaje de aguas pluviales hasta una profundidad de 0.8 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.	60,35	SESENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.					



CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)				En Cifra (euros)	En letra (euros)
7.1	Ud	Toma de tierra con pica Suministro e instalación de toma de tierra de protección general y servicio para el neutro, de acuerdo con lo indicado en la MIE-RAT-13 y normas de Cía Suministradora, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso material de conexión y fijación.	163,63	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.	7.4	m	Cable eléctrico Suministro e instalación de cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o similar, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 4G16 mm ² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde.	8,53	OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.
7.2	Ud	Cuadro de mando exterior Suministro e instalación de cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control.	1.838,23	MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS.	7.5	Ud	Luminaria Proyector funcional cuadrado modelo LAICA-ILPRLA de Benito o similar, tecnología en LED 200 W, temperatura de color 4000 K, alimentación a 120-277 V Y 50-60 Hz, cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia, cierre mediante 4 clips de acero inoxidable, fijación mediante lira de acero, color negro mate. Totalmente montada, instalada y conexionada.	108,81	CIENTO OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.
7.3	Ud	Interruptor crepuscular Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada tipo Merten REG-S/DS1 o similar, grado de protección IP55 e IK07, 10 A, 230 V y 50 Hz, para mando automático de la iluminación compuesta de 35 luminarias LED de 200 W. Totalmente equipado, instalado y probado.	96,38	NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.	7.6	m ³	Excavación de zanja para cableado eléctrico Excavación de zanja para conducto eléctrico hasta una profundidad de 0.6 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.	60,35	SESENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.
					7.7	m ³	Relleno de zanja para cableado eléctrico Relleno envolvente y principal de zanja para conducto eléctrico, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	7,58	SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.



CAPÍTULO 8: PAVIMENTOS Y JARDINES

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)				En Cifra (euros)	En letra (euros)
8.1	m ²	<p>Césped Formación de césped por siembra de mezcla de semillas de Agrostis stolonifera al 25 %,Lolium, perenne al 20%, Festuca ovina duriuscula al 25%, Poa pratense al 30 %. Incluso preparación del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego. Incluso aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos.</p>	10,70	DIEZ EUROS con SETENTA CÉNTIMOS.	8.4	m ²	<p>Solera de hormigón para base de pavimento deportivo Solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/30/IIa fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.</p>	20,74	VEINTE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
8.2	m ²	<p>Pavimento de hormigón drenante Suministro y puesta en obra de pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-225/F/8 Hydromedia "LAFARGE" o similar, de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado amarillo, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm², una resistencia a compresión de 15 N/mm² y una capacidad drenante de 500 l/(m²·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE, de 80 mm de espesor, dispuesto sobre capa de material granular (no incluida en este precio).</p>	21,75	VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	8.5	m ²	<p>Solera de hormigón para base de pavimento parque infantil Solera de hormigón en masa de 5 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/30/IIa fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.</p>	8,80	OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS.
8.3	m ³	<p>Relleno de zahorra para base de pavimento Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p>	26,63	VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	8.6	m ²	<p>Pavimento de gránulos de caucho para parque infantil Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,5 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 50 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 40 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL. El precio no incluye la superficie base.</p>	86,82	OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		CAPÍTULO 9: MOBILIARIO URBANO				
			En Cifra (euros)	En letra (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
								En Cifra (euros)	En letra (euros)
8.7	m ²	<p>Pavimento deportivo de resinas sintéticas Revestimiento de pavimento deportivo, realizado sobre superficie soporte de aglomerado asfáltico, con el sistema Sportlife S/Aglomerado "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA" o similar, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de regularización y acondicionamiento de la superficie, con mortero, Compotop Sportseal o similar, color negro, a base de resinas sintéticas y cargas minerales seleccionadas (2 kg/m²), aplicada con rastrillo de goma; una capa formada por una mezcla de mortero, Compo Resurfacer o similar, color negro, a base de resinas acrílicas (0,3 kg/m²), árido silíceo incoloro, lavado, de granulometría comprendida entre 0,2 y 0,4 mm (0,5 kg/m²) y agua (0,2 l/m²); tres capas con mortero bicomponente, Compomix o similar, color rojo, acabado texturizado, a base de resinas acrílico-epoxi, cargas minerales calibradas y pigmentos (0,4 kg/m² cada capa), dejando secar totalmente la capa previa antes de aplicar la siguiente capa y una capa de sellado con pintura al agua bicomponente, Compopaint o similar, color azul, a base de resinas acrílico-epoxi, cargas micronizadas y pigmentos (0,3 kg/m²), aplicada con rodillo, pistola o rastrillo de goma. El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p>	21,72	VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.	9.1	Ud	<p>Tobogán Tobogán de placas de polietileno de alta densidad, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 20,00 m² y 1,39 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.</p>	2.023,71	DOS MIL VEINTITRÉS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.
					9.2	Ud	<p>Columpio de dos plazas Columpio de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 2 plazas, para niños de 3 a 10 años, con zona de seguridad de 32,00 m² y 1,45 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.</p>	1.216,03	MIL DOSCIENTOS DIECISEIS CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.
					9.3	Ud	<p>Casa de juegos Casa con mesas y bancos de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 1,46 m de altura, para niños a partir de 6 meses, con zona de seguridad de 17,40 m² y 0,60 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.</p>	3.178,78	TRES MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.
8.8	Ud	<p>Árbol Aligustre Suministro y plantación de Aligustre (Ligustrum japonicum) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p>	63,67	SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	9.4	Ud	<p>Juego de muelle tipo moto Juego de muelle tipo moto, de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 7,50 m² y 0,6 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.</p>	614,65	SEISCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS.



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)				En Cifra (euros)	En letra (euros)
9.5	Ud	Juego de muelle tipo buggy Juego de muelle tipo buggy, de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, para niños a partir de un año, con zona de seguridad de 8 m ² y 0,5 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	652,55	SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	9.9	Ud	Puerta de acceso a área de juegos infantiles Puerta de acceso en vallado de madera, de área de juegos infantiles, de 1X1,20 m. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	127,34	CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.
9.6	Ud	Carrusel Carrusel de acero galvanizado en caliente formado por mástil y plataforma giratoria de 1.55 m de diámetro, para niños de 4 a 12 años, con zona de seguridad de 30,00 m ² y 1 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos y sobre una base de hormigón no incluida en el precio.	1.270,52	MIL DOSCIENTOS SETENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS.	9.10	Ud	Banco de madera Suministro y colocación de banco de la gama MODO21 de Grupo Fábregas o similar con 7 listones de madera de Guinea, con patas de acero y tornillería en acero inoxidable, con medidas: 1800x627x795 mm.	846,37	OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS.
9.7	Ud	Balancín tipo motos Balancín tipo motos de tubo de acero pintado al horno y paneles HPL, de 2 plazas, para niños de 3 años o más, con zona de seguridad de 11,50 m ² y 1,00 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1.346,79	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	9.11	Ud	Papelera de acero Suministro y colocación de papelera modelo Tauló de Grupo Fábregas o similar con soportes en acero pintado de color corten y 4 listones de madera de conífera, de medidas: 442x412x852 mm.	103,78	CIENTO TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.
9.8	m	Valla para área de juegos infantiles Valla para área de juegos infantiles, de 1,20 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, acabada con barniz protector, y tablas verticales de madera de extremos redondeados y cantos romos, de varios colores. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	138,38	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.	9.12	Ud	Canasta de baloncesto Suministro y montaje de canasta trasladable de baloncesto de 3,95 m de altura formada por: poste de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero de contrachapado fenólico, de 180x105 cm y 30 mm de espesor, aro de varilla maciza de 20 mm de espesor colocado a una altura de 3,05 m y red de algodón con cuerdas de 6 mm de diámetro con doce puntos de fijación al aro, colocada directamente sobre el pavimento con cuatro ruedas, dos varillas de fijación y dos contrapesos de hormigón.	1.545,44	MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)
9.13	Ud	Portería de balonmano o fútbol sala Suministro y montaje de portería fija de balonmano o fútbol sala de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabado con barniz de poliuretano, en franjas blancas y rojas, y red de nylon con cuerdas de 3,5 mm de diámetro con soportes de poliamida para sujeción de la red a la portería	486,75	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

CAPÍTULO 12: LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)
12.1	Ud	Limpieza y terminación de las obras Partida alzada de abono íntegro de limpieza y terminación de obras.	2.162,40	DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.

CAPÍTULO 10: GESTIÓN DE RESIDUOS

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)
10.1	Ud	Gestión de residuos Partida alzada a justificar de gestión de residuos.	6.017,91	SEIS MIL DIECISIETE EUROS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

A Coruña, Agosto de 2020

Jonathan Lamas Guillén, autor del proyecto.

CAPÍTULO 11: SEGURIDAD Y SALUD

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			En Cifra (euros)	En letra (euros)
11.1	Ud	Seguridad y salud Partida alzada a justificar de seguridad y salud.	8.329,26	OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS.



3. CUADRO DE PRECIOS Nº2



CAPÍTULO 1: DEMOLICIONES

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
1.1	m ²	Demolición de pavimento de hormigón Demolición del pavimento de la pista polideportiva, de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		
		Mano de obra	4,75	
		Maquinaria	1,37	
		Medios auxiliares (2%)	0,12	
		Costes Indirectos (6%)	0,37	
				6,61

CAPÍTULO 2: ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
2.1	m ²	Desbroce y limpieza del terreno Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de la zona de pista y campo de hierba: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales retirados.		
		Mano de obra	0,12	
		Maquinaria	0,76	
		Medios auxiliares (2%)	0,02	
		Costes Indirectos (6%)	0,05	
				0,95
2.2	m ³	Excavación de pozo para cimentación Excavación de pozos para zapatas de cimentaciones hasta una profundidad de 1 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
		Mano de obra	14,64	
		Maquinaria	31,92	
		Medios auxiliares (2%)	0,93	
		Costes Indirectos (6%)	2,85	
				50,34
2.3	m ³	Excavación de zanja para cimentación Excavación de zanjas para vigas de atado de cimentaciones hasta una profundidad de 0.45 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
		Mano de obra	13,73	
		Maquinaria	28,97	
		Medios auxiliares (2%)	0,85	
		Costes Indirectos (6%)	2,61	
				46,16



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		CAPÍTULO 3: CIMENTACIÓN				
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO PARCAL (euros)	TOTAL (euros)
2.4	m ²	Compactación del fondo de excavación Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.			3.1	m ²	Capa de hormigón de limpieza Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.		
		Mano de obra	2,74				Mano de obra	0,49	
		Maquinaria	1,35				Materiales	6,69	
		Medios auxiliares (2%)	0,08				Medios auxiliares (2%)	0,14	
		Costes Indirectos (6%)	0,25				Costes Indirectos (6%)	0,44	
				4,42					7,76
2.5	m ³	Relleno en trasdós de elementos de cimentación Relleno en trasdós de elementos de cimentación, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación con medios manuales, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.			3.2	m ²	Sistema de encofrado para zapata de cimentación. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.		
		Mano de obra	2,88				Mano de obra	14,65	
		Maquinaria	1,52				Materiales	1,37	
		Materiales	0,01				Medios auxiliares (2%)	0,32	
		Medios auxiliares (2%)	0,09				Costes Indirectos (6%)	0,98	
		Costes Indirectos (6%)	0,27						17,32
				4,77	3.3	m ³	Zapata de cimentación en extremo de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,67 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.		
							Mano de obra	11,40	
							Materiales	123,19	
							Medios auxiliares (2%)	2,69	
							Costes Indirectos (6%)	8,24	
									145,52



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)				PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
3.4	m ³	Zapata de cimentación en lateral de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 51,37 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.			3.7	m ²	Sistema de encofrado para enano de cimentación. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, en enano de cimentación, formado por chapas metálicas, amortizables en 150 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.		
		Mano de obra	11,56				Mano de obra	13,40	
		Materiales	124,58				Materiales	0,66	
		Medios auxiliares (2%)	2,72				Medios auxiliares (2%)	0,28	
		Costes Indirectos (6%)	8,33				Costes Indirectos (6%)	0,86	
				147,19					15,20
3.5	m ³	Zapata de cimentación central de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 47,01 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.			3.8	m ³	Hormigón armado para enano de cimentación Hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote para formación de enano de cimentación.		
		Mano de obra	11,19				Mano de obra	37,55	
		Materiales	115,09				Materiales	77,98	
		Medios auxiliares (2%)	2,53				Medios auxiliares (2%)	2,31	
		Costes Indirectos (6%)	7,73				Costes Indirectos (6%)	7,07	
				136,54					124,91
3.6	Kg	Acero para armadura de enano de cimentación en zapata. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en enano de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.			3.9	m ²	Sistema de encofrado para viga entre zapatas Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.		
		Mano de obra	0,31				Mano de obra	15,73	
		Materiales	0,83				Materiales	1,37	
		Medios auxiliares (2%)	0,02				Medios auxiliares (2%)	0,34	
		Costes Indirectos (6%)	0,07				Costes Indirectos (6%)	1,05	
				1,23					18,49



CAPÍTULO 4: ESTRUCTURAS

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
3.10	m ³	Viga de atado central de hormigón armado. Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/Ila fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,11 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.		
		Mano de obra	13,88	
		Materiales	119,49	
		Medios auxiliares (2%)	2,67	
		Costes Indirectos (6%)	8,16	
				144,20
3.11	m ³	Viga de atado lateral de hormigón armado. Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/Ila fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,11 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.		
		Mano de obra	13,88	
		Materiales	119,49	
		Medios auxiliares (2%)	2,67	
		Costes Indirectos (6%)	8,16	
				144,20

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
4.1	m ³	Pilar de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de pilar de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 580x200 mm y 7m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.		
		Mano de obra	223,21	
		Materiales	899,67	
		Medios auxiliares (2%)	22,46	
		Costes Indirectos (6%)	68,72	
				1.214,06
4.2	Ud	Pie de pilar Pie de pilar de tulipa con alas curvas para pilar cuadrado o rectangular, TYP FD FD20 "ROTHOBLAAS" o similar, de acero S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión HOT DIP o similar, de 201x66 mm en la zona a conectar con el pilar, 280x105 mm en la conexión inferior y 4 mm de espesor; formando un apoyo fijo de 200 mm de altura para pilar de madera, fijado a la estructura portante de hormigón con 4 tornillos estructurales de acero zincado, SKS "ROTHOBLAAS" o similar atornillados directamente en las perforaciones y fijado al pilar con 4 tornillos autoperforantes para madera, HBS "ROTHOBLAAS" o similar, de 8 mm de diámetro y 180 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.		
		Mano de obra	8,39	
		Materiales	92,70	
		Medios auxiliares (2%)	2,02	
		Costes Indirectos (6%)	6,19	
				109,30



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)				PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
4.3	m ³	Viga de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 660x200 y 11,25 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.			4.5	m ³	Viga de madera laminada encolada sección variable Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección variable (750/1550)x200 y 25,16 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.		
		Mano de obra	167,40				Mano de obra	153,45	
		Materiales	899,67				Materiales	1.031,77	
		Maquinaria	202,19				Maquinaria	185,35	
		Medios auxiliares (2%)	25,39				Medios auxiliares (2%)	27,41	
		Costes Indirectos (6%)	77,68				Costes Indirectos (6%)	83,88	
				1.372,33					1.481,86
4.4	Ud	Unión oculta para pilar y viga Pieza metálica oculta de aleación de aluminio modelo TUBS28 de Simpson Strong-Tie o similar, fijada a pilar de madera mediante 12 clavos de acero galvanizado de alta adherencia de 6 mm de diámetro y longitud 80mm y fijada a la viga mediante 6 pasadores lisos de acero galvanizado de diámetro 12mm y 120 mm de longitud. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.			4.6	Ud	Unión para dintel Unión de dintel con pilar o viga mediante herraje metálico de acero inoxidable Serie CC de Simpson Strong-Tie o similar, de 10 mm de espesor, con fijaciones mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.		
		Mano de obra	9,52				Mano de obra	9,05	
		Materiales	60,61				Materiales	37,75	
		Medios auxiliares (2%)	1,40				Medios auxiliares (2%)	0,94	
		Costes Indirectos (6%)	4,29				Costes Indirectos (6%)	2,86	
				75,82					50,60
					4.7	Ud	Correa de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de correa de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 180x180 y 5,73 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.		
							Mano de obra	167,40	
							Materiales	899,67	
							Maquinaria	202,19	
							Medios auxiliares (2%)	25,39	
							Costes Indirectos (6%)	77,68	
									1.372,33



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)				PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
4.8	Ud	Unión para correa y dintel Unión correa-dintel mediante herraje CCOB de Simpson Strong-Tie o similar, de acero inoxidable, espesor 10 mm y dimensiones 180 mm x120 mm la chapa vertical y 200x75 la horizontal. Atornillado a dintel y correa mediante tornillos de acero inoxidable diámetro 8 mm. . Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.			4.11	m ³	Tornapuntas de madera laminada encolada en dintel. Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x140 y 1,06 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.		
		Mano de obra	9,25				Mano de obra	167,40	
		Materiales	35,48				Materiales	899,67	
		Medios auxiliares (2%)	0,89				Medios auxiliares (2%)	25,39	
		Costes Indirectos (6%)	2,74				Costes Indirectos (6%)	65,30	
				48,36					1.153,71
4.9	m ³	Tornapuntas frontal de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x160 y 2,19 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.			4.12	Ud	Unión oculta para tornapuntas Unión de dintel con pilar o viga mediante herraje metálico de acero inoxidable Serie CC de Simpson Strong-Tie o similar, de 10 mm de espesor, con fijaciones mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.		
		Mano de obra	167,40				Mano de obra	9,52	
		Materiales	899,67				Materiales	23,80	
		Medios auxiliares (2%)	25,39				Medios auxiliares (2%)	0,67	
		Costes Indirectos (6%)	65,30				Costes Indirectos (6%)	2,04	
				1.153,71					36,03
4.10	m ³	Tornapuntas lateral de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x160 y 2,28 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.							
		Mano de obra	167,40						
		Materiales	899,67						
		Medios auxiliares (2%)	25,39						
		Costes Indirectos (6%)	65,30						
				1.153,71					



CAPÍTULO 5: CUBIERTA

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
5.1	m ²	<p>Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero. Suministro y montaje de cobertura de paneles sándwich aislantes y autoportantes de acero, modelo "Delfos Pur" de Europefil o similar, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 50 mm de espesor y 1100 mm de anchura, formados por doble cobertura de acero lacado, acabado prelacado y color rojo óxido, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 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, con una pendiente menor del 7%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura.</p>		
		Mano de obra	3,02	
		Materiales	32,95	
		Medios auxiliares (2%)	0,72	
		Costes Indirectos (6%)	2,20	
				38,89

CAPÍTULO 6: DRENAJE

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
6.1	m	<p>Canalón visto de piezas preformadas Suministro y montaje de canalón circular de PVC, serie Circular 25, para encolar, modelo LG25 "JIMTEN" o similar, de desarrollo 250 mm, color blanco RAL 9003.</p>		
		Mano de obra	7,48	
		Materiales	5,35	
		Medios auxiliares (2%)	0,26	
		Costes Indirectos (6%)	0,79	
				13,88
6.2	m	<p>Bajante de aguas pluviales Suministro y montaje de bajante circular de PVC, modelo TD100 "JIMTEN" o similar, de Ø 100 mm, color blanco RAL 9003, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales.</p>		
		Mano de obra	3,72	
		Materiales	9,06	
		Medios auxiliares (2%)	0,26	
		Costes Indirectos (6%)	0,78	
				13,82
6.3	m	<p>Colector enterrado Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p>		
		Mano de obra	4,17	
		Materiales	10,72	
		Maquinaria	2,20	
		Medios auxiliares (2%)	0,34	
		Costes Indirectos (6%)	1,05	
				18,48



CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
6.4	m ³	Excavación de zanja para colector Excavación de zanja para colector de drenaje de aguas pluviales hasta una profundidad de 0.8 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.		
		Mano de obra	12,35	
		Maquinaria	43,46	
		Medios auxiliares (2%)	1,12	
		Costes Indirectos (6%)	3,42	
				60,35
6.5	m ³	Relleno de zanja para colector. Relleno envolvente y principal de zanja para colector, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.		
		Mano de obra	3,51	
		Maquinaria	3,35	
		Materiales	0,15	
		Medios auxiliares (2%)	0,14	
		Costes Indirectos (6%)	0,43	
				7,58
6.6	Ud	Arqueta prefabricada a pie de bajante. Suministro y montaje de arqueta a pie de bajante enterrada, de PVC, "JIMTEN", compuesta por colector de conexión de PVC, modelo S-221, de 250 mm de diámetro, con una entrada de 160 mm de diámetro y una salida de 160 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con prolongador de 0,3 m de longitud, realizado con tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro, color teja y tapa de PVC, modelo S-199, de 250 mm de diámetro, color gris claro, clase L-15 según UNE-EN 1253-4; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.		
		Mano de obra	18,26	
		Materiales	169,30	
		Maquinaria	1,06	
		Medios auxiliares (2%)	3,77	
		Costes Indirectos (6%)	11,54	
				203,93

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
7.1	Ud	Toma de tierra con pica Suministro e instalación de toma de tierra de protección general y servicio para el neutro, de acuerdo con lo indicado en la MIE-RAT-13 y normas de Cía Suministradora, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso material de conexión y fijación.		
		Mano de obra	9,21	
		Materiales	142,02	
		Maquinaria	0,11	
		Medios auxiliares (2%)	3,03	
		Costes Indirectos (6%)	9,26	
				163,63
7.2	Ud	Cuadro de mando exterior Suministro e instalación de cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control.		
		Mano de obra	48,57	
		Materiales	1.651,61	
		Medios auxiliares (2%)	34,00	
		Costes Indirectos (6%)	104,05	
				1.838,23



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)				PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
7.3	Ud	Interruptor crepuscular Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada tipo Merten REG-S/DS1 o similar, grado de protección IP55 e IK07, 10 A, 230 V y 50 Hz, para mando automático de la iluminación compuesta de 35 luminarias LED de 200 W. Totalmente equipado, instalado y probado.			7.6	m ³	Excavación de zanja para cableado eléctrico Excavación de zanja para conducto eléctrico hasta una profundidad de 0.6 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.		
		Mano de obra	4,71				Mano de obra	12,35	
		Materiales	84,43				Maquinaria	43,46	
		Medios auxiliares (2%)	1,78				Medios auxiliares (2%)	1,12	
		Costes Indirectos (6%)	5,46				Costes Indirectos (6%)	3,42	
				96,38					60,35
7.4	m	Cable eléctrico Suministro e instalación de cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o similar, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 4G16 mm ² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde.			7.7	m ³	Relleno de zanja para cableado eléctrico Relleno envolvente y principal de zanja para conducto eléctrico, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.		
		Mano de obra	1,20				Mano de obra	3,51	
		Materiales	6,69				Maquinaria	3,35	
		Medios auxiliares (2%)	0,16				Materiales	0,15	
		Costes Indirectos (6%)	0,48				Medios auxiliares (2%)	0,14	
				8,53			Costes Indirectos (6%)	0,43	
									7,58
7.5	Ud	Luminaria Proyector funcional cuadrado modelo LAICA-ILPRLA de Benito o similar, tecnología en LED 200 W, temperatura de color 4000 K, alimentación a 120-277 V Y 50-60 Hz, cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia, cierre mediante 4 clips de acero inoxidable, fijación mediante lira de acero, color negro mate. Totalmente montada, instalada y conexionada.							
		Mano de obra	3,69						
		Materiales	96,95						
		Medios auxiliares (2%)	2,01						
		Costes Indirectos (6%)	6,16						
				108,81					



CAPÍTULO 8: PAVIMENTOS Y JARDINES

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)				PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
8.1	m ²	<p>Césped Formación de césped por siembra de mezcla de semillas de Agrostris stolonifera al 25%, Lolium, perenne al 20%, Festuca ovina duriuscula al 25%, Poa pratense al 30 %. Incluso preparación del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m². y primer riego. Incluso aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos.</p> <p>Mano de obra 5,47 Materiales 4,16 Maquinaria 0,26 Medios auxiliares (2%) 0,20 Costes Indirectos (6%) 0,61</p> <p style="text-align: right;">10,70</p>			8.3	m ³	<p>Relleno de zahorra para base de pavimento Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Mano de obra 1,13 Maquinaria 2,67 Materiales 20,83 Medios auxiliares (2%) 0,49 Costes Indirectos (6%) 1,51</p> <p style="text-align: right;">26,63</p>		
8.2	m ²	<p>Pavimento de hormigón drenante Suministro y puesta en obra de pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-225/F/8 Hydromedia "LAFARGE" o similar, de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado amarillo, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm², una resistencia a compresión de 15 N/mm² y una capacidad drenante de 500 l/(m²·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE, de 80 mm de espesor, dispuesto sobre capa de material granular (no incluida en este precio).</p> <p>Mano de obra 6,91 Materiales 7,76 Maquinaria 5,45 Medios auxiliares (2%) 0,40 Costes Indirectos (6%) 1,23</p> <p style="text-align: right;">21,75</p>			8.4	m ²	<p>Solera de hormigón para base de pavimento deportivo Solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/30/IIa fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.</p> <p>Mano de obra 6,20 Materiales 11,53 Maquinaria y equipo 1,46 Medios auxiliares (2%) 0,38 Costes Indirectos (6%) 1,17</p> <p style="text-align: right;">20,74</p>		



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)				PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
8.5	m ²	<p>Solera de hormigón para base de pavimento parque infantil Solera de hormigón en masa de 5 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/30/IIa fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.</p> <p>Mano de obra 2,94 Materiales 3,93 Maquinaria y equipo 1,27 Medios auxiliares (2%) 0,16 Costes Indirectos (6%) 0,50</p> <p style="text-align: right;">8,80</p>			8.7	m ²	<p>Pavimento deportivo de resinas sintéticas Revestimiento de pavimento deportivo, realizado sobre superficie soporte de aglomerado asfáltico, con el sistema Sportlife S/Aglomerado "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA" o similar, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de regularización y acondicionamiento de la superficie, con mortero, Compotop Sportseal o similar, color negro, a base de resinas sintéticas y cargas minerales seleccionadas (2 kg/m²), aplicada con rastrillo de goma; una capa formada por una mezcla de mortero, Compo Resurfacer o similar, color negro, a base de resinas acrílicas (0,3 kg/m²), árido silíceo incoloro, lavado, de granulometría comprendida entre 0,2 y 0,4 mm (0,5 kg/m²) y agua (0,2 l/m²); tres capas con mortero bicomponente, Compomix o similar, color rojo, acabado texturizado, a base de resinas acrílico-epoxi, cargas minerales calibradas y pigmentos (0,4 kg/m² cada capa), dejando secar totalmente la capa previa antes de aplicar la siguiente capa y una capa de sellado con pintura al agua bicomponente, Compopaint o similar, color azul, a base de resinas acrílico-epoxi, cargas micronizadas y pigmentos (0,3 kg/m²), aplicada con rodillo, pistola o rastrillo de goma. El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Mano de obra 3,51 Maquinaria 3,35 Materiales 0,15 Medios auxiliares (2%) 0,14 Costes Indirectos (6%) 0,43</p> <p style="text-align: right;">7,58</p>		
8.6	m ²	<p>Pavimento de gránulos de caucho para parque infantil Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,5 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 50 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 40 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL. El precio no incluye la superficie base.</p> <p>Mano de obra 19,23 Materiales 64,88 Medios auxiliares (2%) 1,68 Costes Indirectos (6%) 5,15</p> <p style="text-align: right;">90,94</p>			8.8	Ud	<p>Árbol Aligustre Suministro y plantación de Aligustre (Ligustrum japonicum) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p> <p>Mano de obra 8,22 Materiales 47,44 Maquinaria y equipo 3,23 Medios auxiliares (2%) 1,18 Costes Indirectos (6%) 3,60</p> <p style="text-align: right;">63,67</p>		



CAPÍTULO 9: MOBILIARIO URBANO

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)				PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
9.1	Ud	Tobogán Tobogán de placas de polietileno de alta densidad, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 20,00 m ² y 1,39 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.			9.4	Ud	Juego de muelle tipo moto Juego de muelle tipo moto, de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 7,50 m ² y 0,6 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.		
		Mano de obra	96,11				Mano de obra	57,67	
		Materiales	1.775,62				Materiales	510,82	
		Medios auxiliares (2%)	37,43				Medios auxiliares (2%)	11,37	
		Costes Indirectos (6%)	114,55				Costes Indirectos (6%)	34,79	
				2.023,71					614,65
9.2	Ud	Colupio de dos plazas Colupio de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 2 plazas, para niños de 3 a 10 años, con zona de seguridad de 32,00 m ² y 1,45 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.			9.5	Ud	Juego de muelle tipo buggy Juego de muelle tipo buggy, de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, para niños a partir de un año, con zona de seguridad de 8 m ² y 0,5 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.		
		Mano de obra	115,34				Mano de obra	57,67	
		Materiales	1.009,37				Materiales	545,87	
		Medios auxiliares (2%)	22,49				Medios auxiliares (2%)	12,07	
		Costes Indirectos (6%)	68,83				Costes Indirectos (6%)	36,94	
				1.216,03					652,55
9.3	Ud	Casa de juegos Casa con mesas y bancos de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 1,46 m de altura, para niños a partir de 6 meses, con zona de seguridad de 17,40 m ² y 0,60 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.			9.6	Ud	Carrusel Carrusel de acero galvanizado en caliente formado por mástil y plataforma giratoria de 1.55 m de diámetro, para niños de 4 a 12 años, con zona de seguridad de 30,00 m ² y 1 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos y sobre una base de hormigón no incluida en el precio.		
		Mano de obra	76,88				Mano de obra	134,56	
		Materiales	2.863,17				Materiales	1.040,54	
		Medios auxiliares (2%)	58,80				Medios auxiliares (2%)	23,50	
		Costes Indirectos (6%)	179,93				Costes Indirectos (6%)	71,92	
				3.178,78					1.270,52



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO		NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)				PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
9.7	Ud	Balancín tipo motos Balancín tipo motos de tubo de acero pintado al horno y paneles HPL, de 2 plazas, para niños de 3 años o más, con zona de seguridad de 11,50 m ² y 1,00 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.			9.10	Ud	Banco de madera Suministro y colocación de banco de la gama MODO21 de Grupo Fábregas o similar con 7 listones de madera de Guinea, con patas de acero y tornillería en acero inoxidable, con medidas: 1800x627x795 mm.		
		Mano de obra	76,89				Mano de obra	23,26	
		Materiales	1.168,76				Materiales	759,54	
		Medios auxiliares (2%)	24,91				Medios auxiliares (2%)	15,66	
		Costes Indirectos (6%)	76,23				Costes Indirectos (6%)	47,91	
				1.346,79					846,37
9.8	m	Valla para área de juegos infantiles Valla para área de juegos infantiles, de 1,20 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, acabada con barniz protector, y tablas verticales de madera de extremos redondeados y cantos romos, de varios colores. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.			9.11	Ud	Papelera de acero Suministro y colocación de papelera modelo Tauló de Grupo Fábregas o similar con soportes en acero pintado de color corten y 4 listones de madera de conífera, de medidas: 442x412x852 mm.		
		Mano de obra	11,53				Mano de obra	1,00	
		Materiales	116,46				Materiales	94,99	
		Medios auxiliares (2%)	2,56				Medios auxiliares (2%)	1,92	
		Costes Indirectos (6%)	7,83				Costes Indirectos (6%)	47,91	
				138,38					103,78
9.9	Ud	Puerta de acceso a área de juegos infantiles Puerta de acceso en vallado de madera, de área de juegos infantiles, de 1X1,20 m. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.			9.12	Ud	Canasta de baloncesto Suministro y montaje de canasta trasladable de baloncesto de 3,95 m de altura formada por: poste de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero de contrachapado fenólico, de 180x105 cm y 30 mm de espesor, aro de varilla maciza de 20 mm de espesor colocado a una altura de 3,05 m y red de algodón con cuerdas de 6 mm de diámetro con doce puntos de fijación al aro, colocada directamente sobre el pavimento con cuatro ruedas, dos varillas de fijación y dos contrapesos de hormigón.		
		Mano de obra	11,53				Mano de obra	96,11	
		Materiales	106,24				Materiales	1.333,26	
		Medios auxiliares (2%)	2,36				Medios auxiliares (2%)	28,59	
		Costes Indirectos (6%)	7,21				Costes Indirectos (6%)	87,48	
				127,34					1.545,44



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
9.13	Ud	Portería de balonmano o fútbol sala Suministro y montaje de portería fija de balonmano o fútbol sala de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabado con barniz de poliuretano, en franjas blancas y rojas, y red de nylon con cuerdas de 3,5 mm de diámetro con soportes de poliamida para sujeción de la red a la portería		
		Mano de obra	67,08	
		Materiales	383,12	
		Medios auxiliares (2%)	9,00	
		Costes Indirectos (6%)	27,55	
				486,75

CAPÍTULO 12: LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
12.1	Ud	Limpieza y terminación de obras Limpieza de la obra y finalización de la misma.		
		Mano de obra	2.000,00	
		Medios auxiliares (2%)	40,00	
		Costes Indirectos (6%)	122,40	
				2.162,40

A Coruña, Agosto de 2020

Jonathan Lamas Guillén, autor del proyecto.



4. PRESUPUESTO



CAPÍTULO 1: DEMOLICIONES

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
1.1	m ²	Demolición de pavimento de hormigón Demolición del pavimento de la pista polideportiva, de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	924	6,61	6.107,64

CAPÍTULO 2: ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
2.1	m ²	Desbroce y limpieza del terreno Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de la zona de pista y campo de hierba: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales retirados.	3.897,53	0,95	3.702,65
2.2	m ³	Excavación de pozo para cimentación Excavación de pozos para zapatas de cimentaciones hasta una profundidad de 1 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	117,62	50,34	5.920,99
2.3	m ³	Excavación de zanja para cimentación Excavación de zanjas para vigas de atado de cimentaciones hasta una profundidad de 0.45 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	11,31	46,16	522,07
2.4	m ²	Compactación del fondo de excavación Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	152,18	4,42	672,64



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)	CAPÍTULO 3: CIMENTACIÓN					
						NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
2.5	m ³	Relleno en trasdós de elementos de cimentación Relleno en trasdós de elementos de cimentación, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación con medios manuales, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.									
			8,07	4,77	38,49						
						3.1	m ²	Capa de hormigón de limpieza Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	152,18	7,76	1.180,92
						3.2	m ²	Sistema de encofrado para zapata de cimentación. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	123,12	17,32	2.132,44
						3.3	m ³	Zapata de cimentación en extremo de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,67 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	28,83	145,52	4.195,34
						3.4	m ³	Zapata de cimentación en lateral de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 51,37 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	57,80	147,19	8.507,58



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
3.5	m ³	Zapata de cimentación central de hormigón armado Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 47,01 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	24,64	136,54	3.364,35	3.10	m ³	Viga de atado central de hormigón armado. Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,11 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	4,93	144,20	710,91
3.6	Kg	Acero para armadura de enano de cimentación en zapata. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en enano de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.	266,40	1,23	327,67	3.11	m ³	Viga de atado lateral de hormigón armado. Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 49,11 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	5,12	144,20	738,30
3.7	m ²	Sistema de encofrado para enano de cimentación. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, en enano de cimentación, formado por chapas metálicas, amortizables en 150 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	17,34	15,20	263,57						
3.8	m ³	Hormigón armado para enano de cimentación Hormigón HA-25/B/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote para formación de enano de cimentación.	2,17	124,91	271,05						
3.9	m ²	Sistema de encofrado para viga entre zapatas Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	50,24	18,49	928,94						



CAPÍTULO 4: ESTRUCTURAS

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
4.1	m ³	Pilar de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de pilar de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 580x200 mm y 7m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	8,12	1.214,06	9.858,17	4.4	Ud	Unión oculta para pilar y viga Pieza metálica oculta de aleación de aluminio modelo TUBS28 de Simpson Strong-Tie o similar, fijada a pilar de madera mediante 12 clavos de acero galvanizado de alta adherencia de 6 mm de diámetro y longitud 80mm y fijada a la viga mediante 6 pasadores lisos de acero galvanizado de diámetro 12mm y 120 mm de longitud. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	16,00	75,82	1.213,12
4.2	Ud	Pie de pilar Pie de pilar de tulipa con alas curvas para pilar cuadrado o rectangular, TYP FD FD20 "ROTHOBLAAS" o similar, de acero S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión HOT DIP o similar, de 201x66 mm en la zona a conectar con el pilar, 280x105 mm en la conexión inferior y 4 mm de espesor; formando un apoyo fijo de 200 mm de altura para pilar de madera, fijado a la estructura portante de hormigón con 4 tornillos estructurales de acero zincado, SKS "ROTHOBLAAS" o similar atornillados directamente en las perforaciones y fijado al pilar con 4 tornillos autoperforantes para madera, HBS "ROTHOBLAAS" o similar, de 8 mm de diámetro y 180 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	10,00	109,30	1.093,00	4.5	m ³	Viga de madera laminada encolada sección variable Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección variable (750/1550)x200 y 25,16 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	52,09	1.481,86	77.190,09
4.3	m ³	Viga de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 660x200 y 11,25 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	11,88	1.372,33	16.303,28	4.6	Ud	Unión para dintel Unión de dintel con pilar o viga mediante herraje metálico de acero inoxidable Serie CC de Simpson Strong-Tie o similar, de 10 mm de espesor, con fijaciones mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	18,00	50,60	910,80
						4.7	Ud	Correa de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de correa de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 180x180 y 5,73 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	20,80	1.372,33	28.544,46



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
4.8	Ud	Unión para correa y dintel Unión correa-dintel mediante herraje CCOB de Simpson Strong-Tie o similar, de acero inoxidable, espesor 10 mm y dimensiones 180 mm x120 mm la chapa vertical y 200x75 la horizontal. Atornillado a dintel y correa mediante tornillos de acero inoxidable diámetro 8 mm. . Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	126,00	48,36	6.093,36	4.12	Ud	Unión oculta para tornapuntas Unión de dintel con pilar o viga mediante herraje metálico de acero inoxidable Serie CC de Simpson Strong-Tie o similar, de 10 mm de espesor, con fijaciones mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 8 mm. Incluso colocación en estructura mediante personal cualificado.	244,00	36,03	8.791,32
4.9	m ³	Tornapuntas frontal de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x160 y 2,19 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	0,57	1.153,71	657,61						
4.10	m ³	Tornapuntas lateral de madera laminada encolada Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x160 y 2,28 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	0,94	1.153,71	1.084,49						
4.11	m ³	Tornapuntas de madera laminada encolada en dintel. Fabricación, transporte a obra, izado y montaje de tornapuntas de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) y 40 mm de espesor de láminas, sección constante 160x140 y 1,06 m de longitud; clase resistente GL-28h y clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluso parte proporcional de medios de izado.	2,28	1.153,71	2.630,46						



CAPÍTULO 5: CUBIERTA

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
5.1	m ²	Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero. Suministro y montaje de cobertura de paneles sándwich aislantes y autoportantes de acero, modelo "Delfos Pur" de Europefil o similar, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 50 mm de espesor y 1100 mm de anchura, formados por doble cobertura de acero lacado, acabado prelacado y color rojo óxido, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m ³ , y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente menor del 7%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura.			
			582,12	38,89	22.638,65

CAPÍTULO 6: DRENAJE

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
6.1	m	Canalón visto de piezas preformadas Suministro y montaje de canalón circular de PVC, serie Circular 25, para encolar, modelo LG25 "JIMTEN" o similar, de desarrollo 250 mm, color blanco RAL 9003.			
			92,40	13,88	1.282,51
6.2	m	Bajante de aguas pluviales Suministro y montaje de bajante circular de PVC, modelo TD100 "JIMTEN" o similar, de Ø 100 mm, color blanco RAL 9003, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales.			
			15,62	13,82	215,87
6.3	m	Colector enterrado Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.			
			34,78	18,48	642,73
6.4	m ³	Excavación de zanja para colector Excavación de zanja para colector de drenaje de aguas pluviales hasta una profundidad de 0.8 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.			
			15,39	60,35	940,86



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)	CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN					
						NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
6.5	m ³	Relleno de zanja para colector. Relleno envolvente y principal de zanja para colector, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	15,59	7,58	118,17	7.1	Ud	Toma de tierra con pica Suministro e instalación de toma de tierra de protección general y servicio para el neutro, de acuerdo con lo indicado en la MIE-RAT-13 y normas de Cía Suministradora, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso material de conexión y fijación.	1,00	163,63	163,63
6.6	Ud	Arqueta prefabricada a pie de bajante. Suministro y montaje de arqueta a pie de bajante enterrada, de PVC, "JIMTEN", compuesta por colector de conexión de PVC, modelo S-221, de 250 mm de diámetro, con una entrada de 160 mm de diámetro y una salida de 160 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con prolongador de 0,3 m de longitud, realizado con tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro, color teja y tapa de PVC, modelo S-199, de 250 mm de diámetro, color gris claro, clase L-15 según UNE-EN 1253-4; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.	2,00	203,93	407,86	7.2	Ud	Cuadro de mando exterior Suministro e instalación de cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control.	1,00	1.838,23	1.838,23
						7.3	Ud	Interruptor crepuscular Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada tipo Merten REG-S/DS1 o similar, grado de protección IP55 e IK07, 10 A, 230 V y 50 Hz, para mando automático de la iluminación compuesta de 35 luminarias LED de 200 W. Totalmente equipado, instalado y probado.	1,00	96,38	96,38
						7.4	m	Cable eléctrico Suministro e instalación de cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN" o similar, de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 4G16 mm ² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde.	221,90	8,53	1.892,81



					CAPÍTULO 8: PAVIMENTOS Y JARDINES						
NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
7.5	Ud	Luminaria Proyector funcional cuadrado modelo LAICA-ILPRLA de Benito o similar, tecnología en LED 200 W, temperatura de color 4000 K, alimentación a 120-277 V Y 50-60 Hz, cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia, cierre mediante 4 clips de acero inoxidable, fijación mediante lira de acero, color negro mate. Totalmente montada, instalada y conexionada.	35,00	108,81	3.808,35	8.1	m ²	Césped Formación de césped por siembra de mezcla de semillas de Agrostris stolonifera al 25%, Lolium, perenne al 20%, Festuca ovina duriuscula al 25%, Poa pratense al 30 %. Incluso preparación del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m ² . y primer riego. Incluso aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos.	2.165,81	10,70	23.174,17
7.6	m ³	Excavación de zanja para cableado eléctrico Excavación de zanja para conducto eléctrico hasta una profundidad de 0.6 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.	1,74	60,35	105,01	8.2	m ²	Pavimento de hormigón drenante Suministro y puesta en obra de pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-225/F/8 Hydromedia "LAFARGE" o similar, de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado amarillo, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm ² , una resistencia a compresión de 15 N/mm ² y una capacidad drenante de 500 l/(m ² -min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE, de 80 mm de espesor, dispuesto sobre capa de material granular (no incluida en este precio).	424,70	21,75	9.237,23
7.7	m ³	Relleno de zanja para cableado eléctrico Relleno envolvente y principal de zanja para conducto eléctrico, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	1,74	7,58	13,19	8.3	m ³	Relleno de zahorra para base de pavimento Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	312,52	26,63	8.322,41
						8.4	m ²	Solera de hormigón para base de pavimento deportivo Solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/30/IIa fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.	968,00	20,74	20.076,32



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
8.5	m ²	Solera de hormigón para base de pavimento parque infantil Solera de hormigón en masa de 5 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/30/IIa fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.				8.8	Ud	Árbol Aligustre Suministro y plantación de Aligustre (Ligustrum japonicum) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
			339,02	8,80	2.983,38				12,00	63,67	764,04
8.6	m ²	Pavimento de gránulos de caucho para parque infantil Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,5 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 50 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 40 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL. El precio no incluye la superficie base.									
			339,02	90,94	30.830,48						
8.7	m ²	Pavimento deportivo de resinas sintéticas Revestimiento de pavimento deportivo, realizado sobre superficie soporte de aglomerado asfáltico, con el sistema Sportlife S/Aglomerado "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA" o similar, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de regularización y acondicionamiento de la superficie, con mortero, Compotop Sportseal o similar, color negro, a base de resinas sintéticas y cargas minerales seleccionadas (2 kg/m ²), aplicada con rastrillo de goma; una capa formada por una mezcla de mortero, Compo Resurfacer o similar, color negro, a base de resinas acrílicas (0,3 kg/m ²), árido silíceo incoloro, lavado, de granulometría comprendida entre 0,2 y 0,4 mm (0,5 kg/m ²) y agua (0,2 l/m ²); tres capas con mortero bicomponente, Compomix o similar, color rojo, acabado texturizado, a base de resinas acrílico-epoxi, cargas minerales calibradas y pigmentos (0,4 kg/m ² cada capa), dejando secar totalmente la capa previa antes de aplicar la siguiente capa y una capa de sellado con pintura al agua bicomponente, Compopaint o similar, color azul, a base de resinas acrílico-epoxi, cargas micronizadas y pigmentos (0,3 kg/m ²), aplicada con rodillo, pistola o rastrillo de goma. El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.									
			968,00	7,58	7.337,44						



CAPÍTULO 9: MOBILIARIO URBANO

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)	NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
9.1	Ud	Tobogán Tobogán de placas de polietileno de alta densidad, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 20,00 m ² y 1,39 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1,00	2.023,71	2.023,71	9.6	Ud	Carrusel Carrusel de acero galvanizado en caliente formado por mástil y plataforma giratoria de 1.55 m de diámetro, para niños de 4 a 12 años, con zona de seguridad de 30,00 m ² y 1 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos y sobre una base de hormigón no incluida en el precio.	1,00	1.270,52	1.270,52
9.2	Ud	Columpio de dos plazas Columpio de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 2 plazas, para niños de 3 a 10 años, con zona de seguridad de 32,00 m ² y 1,45 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1,00	1.216,03	1.216,03	9.7	Ud	Balancín tipo motos Balancín tipo motos de tubo de acero pintado al horno y paneles HPL, de 2 plazas, para niños de 3 años o más, con zona de seguridad de 11,50 m ² y 1,00 m de altura libre de caída. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1,00	1.346,79	1.346,79
9.3	Ud	Casa de juegos Casa con mesas y bancos de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 1,46 m de altura, para niños a partir de 6 meses, con zona de seguridad de 17,40 m ² y 0,60 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1,00	3.178,78	3.178,78	9.8	m	Valla para área de juegos infantiles Valla para área de juegos infantiles, de 1,20 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, acabada con barniz protector, y tablas verticales de madera de extremos redondeados y cantos romos, de varios colores. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	81,88	138,38	11.330,55
9.4	Ud	Juego de muelle tipo moto Juego de muelle tipo moto, de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 7,50 m ² y 0,6 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1,00	614,65	614,65	9.9	Ud	Puerta de acceso a área de juegos infantiles Puerta de acceso en vallado de madera, de área de juegos infantiles, de 1X1,20 m. Incluso colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	2,00	127,34	254,68
9.5	Ud	Juego de muelle tipo buggy Juego de muelle tipo buggy, de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, para niños a partir de un año, con zona de seguridad de 8 m ² y 0,5 m de altura libre de caída. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una superficie base. El precio no incluye la superficie base.	1,00	652,55	652,55	9.10	Ud	Banco de madera Suministro y colocación de banco de la gama MODO21 de Grupo Fábregas o similar con 7 listones de madera de Guinea, con patas de acero y tornillería en acero inoxidable, con medidas: 1800x627x795 mm.	8,00	846,37	6.770,96



NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
9.11	Ud	Papelera de acero Suministro y colocación de papelera modelo Tauló de Grupo Fábregas o similar con soportes en acero pintado de color corten y 4 listones de madera de conífera, de medidas: 442x412x852 mm.	4,00	103,78	415,12
9.12	Ud	Canasta de baloncesto Suministro y montaje de canasta trasladable de baloncesto de 3,95 m de altura formada por: poste de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero de contrachapado fenólico, de 180x105 cm y 30 mm de espesor, aro de varilla maciza de 20 mm de espesor colocado a una altura de 3,05 m y red de algodón con cuerdas de 6 mm de diámetro con doce puntos de fijación al aro, colocada directamente sobre el pavimento con cuatro ruedas, dos varillas de fijación y dos contrapesos de hormigón.	2,00	1.545,44	3.090,88
9.13	Ud	Portería de balonmano o fútbol sala Suministro y montaje de portería fija de balonmano o fútbol sala de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabado con barniz de poliuretano, en franjas blancas y rojas, y red de nylon con cuerdas de 3,5 mm de diámetro con soportes de poliamida para sujeción de la red a la portería	2,00	486,75	973,50

CAPÍTULO 10: GESTIÓN DE RESIDUOS

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
10.1	Ud	Gestión de residuos Partida alzada de gestión de residuos.	1,00	6.017,91	6.017,91

CAPÍTULO 11: SEGURIDAD Y SALUD

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
11.1	Ud	Seguridad y salud Partida alzada de seguridad y salud.	1,00	8.329,26	8.329,26

CAPÍTULO 12: LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRA

NÚMERO	UNIDAD	TÍTULO Y DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (euros)	IMPORTE (euros)
12.1	Ud	Limpieza y terminación de obra Partida alzada de Limpieza y terminación de obra.	1,00	2.162,40	2.162,40

A Coruña, Agosto de 2020

Jonathan Lamas Guillén, autor del proyecto.



5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE (euros)	% P.E.M
01	Demoliciones.....	6.107,64	1,61
02	Acondicionamiento del terreno.....	10.856,84	2,85
03	Cimentación.....	22.621,07	5,95
04	Estructuras.....	154.370,16	40,57
05	Cubierta.....	22.638,65	5,95
06	Drenaje.....	3.608,00	0,95
07	Iluminación.....	7.917,60	2,08
08	Pavimentos y Jardines.....	102.725,47	26,99
09	Mobiliario Urbano.....	33.138,72	8,71
10	Partida alzada a justificar de Gestión de Residuos.....	6.017,91	1,58
11	Partida alzada a justificar de Seguridad y Salud.....	8.329,26	2,19
12	Partida alzada de abono íntegro de Limpieza y terminación de obra...	2.162,40	0,57
	Presupuesto de Ejecución Material	380.493,72	
	Gastos generales (13%).....	49.464,18	
	Beneficio industrial (6%).....	25.797,47	
	Presupuesto Base de Licitación.....	455.755,37	
	IVA (21%).....	95.708,63	
	Presupuesto Base de Licitación con IVA	551.464,00	

Asciende el presupuesto Base de Licitación con IVA a la expresada cantidad de **QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS.**

A Coruña, Agosto de 2020

Jonathan Lamas Guillén, autor del proyecto.