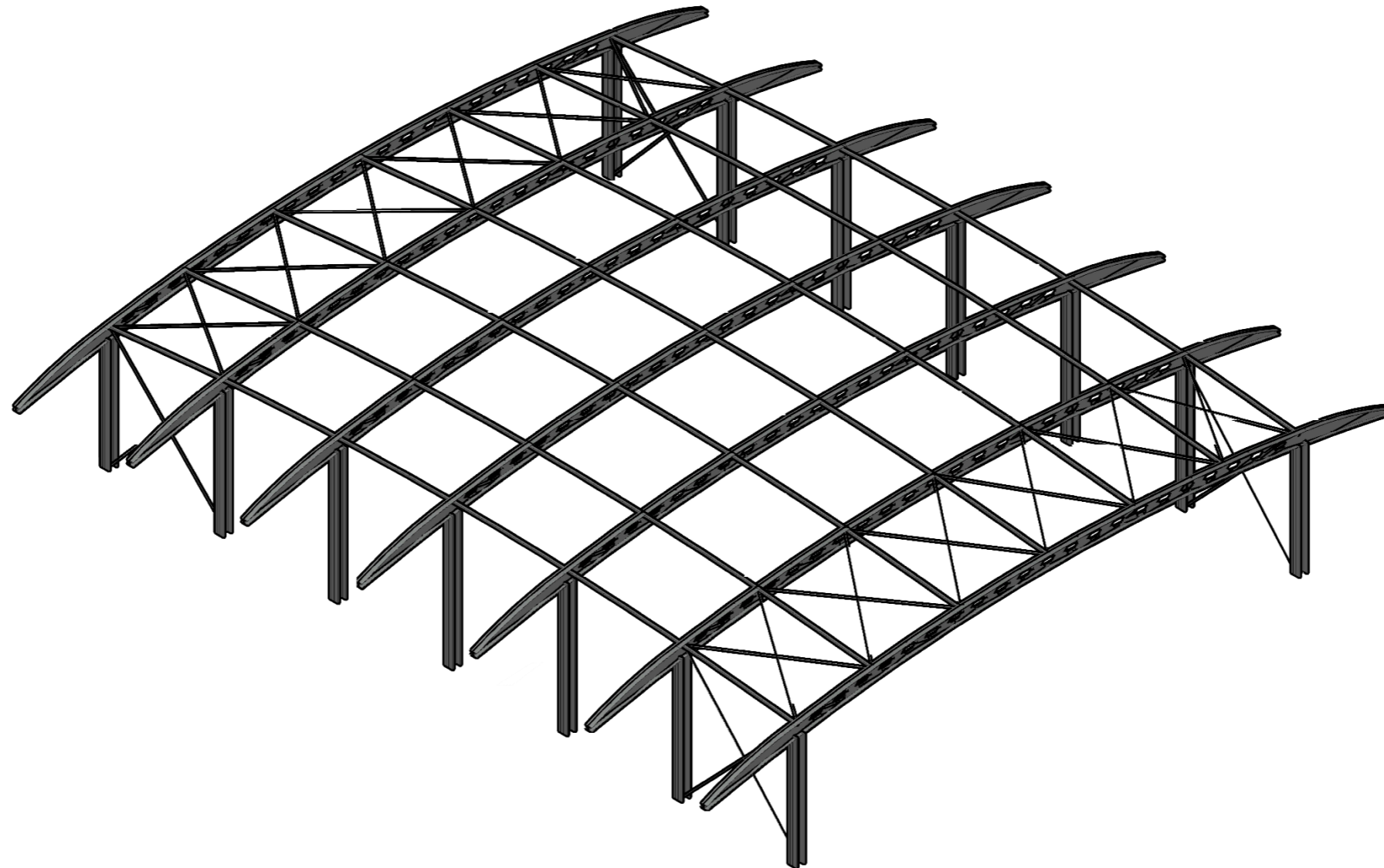


Cubierta de pista de arena en el Parque "Adolfo Suarez" de A Coruña

Sports covering for the sand court in the "Adolfo Suarez" Park of A Coruña

TFG del Grado de Tecnología de la Ingeniería Civil
Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.



Martín Rey Furelos
Septiembre de 2021



Documento Nº1. Memoria.

- Memoria Descriptiva

1. Antecedentes
2. Objeto del proyecto
3. Justificación del proyecto
4. Situación y accesibilidad
5. Instalaciones existentes
6. Datos básicos del proyecto
7. Justificación de la solución adoptada
8. Descripción de las obras
9. Proceso constructivo
10. Topografía y replanteo
11. Geología y geotecnia
12. Sismicidad
13. Normativa y legislación
14. Estudio de Impacto Ambiental
15. Gestión de residuos
16. Seguridad y salud
17. Plan de obra
18. Justificación de precios
19. Revisión de precios
20. Clasificación del contratista
21. Declaración de obra completa
22. Presupuesto
23. Relación de documentos que integran el proyecto
24. Conclusión

- Memoria justificativa

1. Situación actual
2. Estudio de alternativas
3. Cartografía, topografía y replanteo
4. Estudio geológico
5. Estudio geotécnico
6. Estudio sísmico
7. Cálculo de la estructura
8. Servicios
9. Iluminación y red eléctrica
10. Drenaje
11. Cerramiento

12. Trazado de pistas
13. Pavimentos
14. Normativa y legislación
15. Seguridad de utilización y accesibilidad
16. Estudio de Impacto ambiental
17. Estudio de seguridad y salud
18. Gestión de residuos
19. Justificación de precios
20. Revisión de precios
21. Clasificación del contratista
22. Plan de obra
23. Presupuesto para conocimiento de la administración
24. Reportaje fotográfico

Documento Nº2. Planos.

1. Planos generales
2. Replanteo
3. Actuaciones geotécnicas
4. Arquitectura de la cubierta
5. Uniones
6. Cimentación
7. Graderío
8. Pluviales
9. Iluminación
10. Urbanización exterior y equipamientos

Documento Nº3. Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

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

Documento Nº4. Presupuesto

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



DOCUMENTO Nº4. PRESUPUESTO

ÍNDICE

MEDICIONES	3
CUADRO DE PRECIOS Nº1	18
CUADRO DE PRECIOS Nº2	22
PRESUPUESTO.....	30
RESUMEN DEL PRESUPUESTO	38



MEDICIONES

Medición parcial N°1. Trabajos previos

N°	Ud Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal	
1.1	M² Demolición de solera o pavimento de hormigón armado de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.						
		<i>Acera perimetral de la pista.</i>	2	40,0000	1,9000		152,000
		<i>Acera perimetral de la pista.</i>	2	30,0000	1,9000		114,000
						266,000	266,000
					Total m² : 266,000		
1.2	M³ Excavación a cielo abierto, en suelo de arena suelta, con medios manuales, y carga manual a camión.						
		<i>Pista de arena</i>	1	40,0000	30,0000	0,1000	120,000
							120,000
						120,000	120,000
					Total m³ : 120,000		
1.3	M Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.						
		<i>Bordillo de la acera perimetral</i>	1	140,0000			140,000
							140,000
						140,000	140,000
					Total m : 140,000		
1.4	M³ Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión o contenedor.						
		<i>Demolición graderío norte (Primer escalón)</i>	1	33,0000	0,8900	0,4500	13,217
		<i>Demolición graderío norte (Segundo escalón)</i>	1	33,0000	0,8900	0,4500	13,217
		<i>Demolición graderío sur (Primer escalón)</i>	1	36,0000	0,8900	0,4500	14,418
		<i>Demolición graderío sur (Segundo escalón)</i>	1	36,0000	0,8900	0,4500	14,418
						55,270	55,270
					Total m³ : 55,270		

Medición parcial N°2. Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.1	M² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, 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 25 cm; y carga a camión.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Área vegetal en la zona de actuación (Norte)	1	40,0000	19,7400		789,600	
	Área vegetal en la zona de actuación (Sur)	1	40,0000	2,6300		105,200	
	Área vegetal en la zona de actuación (Este)	1	30,0000	12,4500		373,500	
	Área vegetal en la zona de actuación (Oeste)	1	30,0000	5,6300		168,900	
						1.437,200	1.437,200
						Total m² :	1.437,200
2.2	Ud Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, y carga manual a camión.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Árboles varios presentes en la zona de proyecto	5				5,000	
						5,000	5,000
						Total Ud :	5,000
2.3	M³ Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Excavación de pozos para zapatas aisladas	14	3,5000	3,5000	1,3000	222,950	
						222,950	222,950
						Total m³ :	222,950
2.4	M³ Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Excavación de zanjas para vigas de atado	12	3,7000	0,7000	0,7000	21,756	
	Excavación de zanjas para cimentación de muro de sustentación del graderío	12	3,6200	1,2000	0,5000	26,064	
	Excavación de zanjas para cimentación de muro de contención de tierras	12	37,0000	0,3000	0,3000	39,960	
						87,780	87,780
						Total m³ :	87,780
2.5	M³ Excavación de zanjas para muretes guía de pilote-pantalla (barrette), hasta una profundidad de 150 cm, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

	Excavación de zanjas para murete guía	1	37,0000	0,2000	0,5000	3,700	
						3,700	3,700
						Total m³ :	3,700
2.6	M³ Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Excavación de zanjas para instalación de iluminación	1	170,0000	0,3000	0,5000	25,500	
	Excavación de zanjas para instalación de drenaje de pluviales	1	130,0000	0,3000	0,3000	11,700	
						37,200	37,200
						Total m³ :	37,200
2.7	M3 Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Relleno localizado en zanjas de cimentaciones	1	100,0000	0,4200	0,4500	18,900	
						18,900	18,900
						Total m3 :	18,900

Medición parcial N°3. Cimentaciones

Nº	Ud Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.1	M³ Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural granítica, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador tandem autopulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.						
	<i>Zapata aislada</i>	14	3,0000	3,0000	0,3000	37,800	
						37,800	37,800
							Total m³ : 37,800
3.2	M² 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.						
	<i>Zapatas aislada referencia P1, P7, P9 y P15</i>	1	3,0000	3,0000	1,2000	10,800	
	<i>Zapatas aisladas referencias P2, P3, P4, P5, P6, P10, P11, P12, P13 y P14</i>	10	3,0000	3,0000	1,2500	112,500	
						123,300	123,300
							Total m² : 123,300
3.3	M² 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.						
	<i>Vigas de atado</i>	24	3,7000	0,5500		48,840	
						48,840	48,840
							Total m² : 48,840
3.4	M³ Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.						
	<i>Zapatas aisladas</i>	14	3,0000	3,0000	0,1500	18,900	
	<i>Vigas de atado</i>	12	3,7000	0,4000	0,1500	2,664	
						21,564	21,564
							Total m³ : 21,564
3.5	M³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

	<i>Zapatas aisladas</i>	14	3,0000	3,0000	0,8500	107,100	
						107,100	107,100
							Total m³ : 107,100
3.6	M³ Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 60 kg/m³. Incluso alambre de atar, y separadores.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Vigas de atado</i>	12	3,7000	0,4000	0,4000	7,104	
						7,104	7,104
							Total m³ : 7,104

Medición parcial N°4. Estructura metálica

Nº	Ud Descripción	Medición					
4.1	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado galvanizado en caliente, colocado con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	Uds.	Área	Altura	Densidad	Parcial	Subtotal
	Acero en pilares HEB500. Pórticos altura 6,75 m.	4	0,0240	6,7500	7.850,0000	5.086,800	
	Acero en pilares HEB500. Pórticos altura 7,44 m.	4	0,0240	7,4400	7.850,0000	5.606,784	
	Acero en pilares HEB500. Pórticos altura 7,86 m.	4	0,0240	7,8600	7.850,0000	5.923,296	
	Acero en pilares HEB500. Pórticos altura 8 m.	2	0,0240	8,0000	7.850,0000	3.014,400	
							19.631,280 19.631,280
							Total kg : 19.631,280
4.2	Ud Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 700x400 mm y espesor 30 mm, y montaje sobre 6 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 400 S de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Placas de anclaje a cimentación.	14				14,000	
						14,000	14,000
							Total Ud : 14,000
4.3	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado galvanizado en caliente, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	Uds.	Área	Longitud	Densidad	Parcial	Subtotal
	Acero en alma de viga armada aligerada	7	0,0048	30,9000	7.850,0000	8.150,184	
	Acero en alma de alero (perfil variable)	14	0,0025	5,4100	7.850,0000	1.486,398	
	Acero en alas de viga armada aligerada	14	0,0070	30,9000	7.850,0000	23.771,370	
	Acero en alas de alero (perfil variable)	28	0,0070	5,4100	7.850,0000	8.323,826	
							41.731,778 41.731,778
							Total kg : 41.731,778
4.4	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado galvanizado en caliente, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	Uds.	Area	Longitud	Densidad	Parcial	Subtotal

Arriostramiento tubular 90.90.5	42	0,0016	6,8880	7.850,0000	3.633,558	
Arriostramiento D30	1	0,0007	285,9700	7.850,0000	1.571,405	
						5.204,963 5.204,963
						Total kg : 5.204,963

4.5 Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, fijadas a las vigas con uniones soldadas en obra. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.

	Uds.	Área	Longitud	Densidad	Parcial	Subtotal
Correas IPN240	126	0,0046	7,1000	7.850,0000	32.304,006	
						32.304,006 32.304,006
						Total kg : 32.304,006

Medición parcial N°5. Cerramiento de cubierta

Nº	Ud Descripción	Medición					
5.1	M ² Cubrición simple, de chapa perfilada de acero galvanizado y lacado, resistente al ambiente marino por las dos caras, de 1 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada en posición horizontal curva con un solape de la chapa superior de 100 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente a una estructura portante o auxiliar. Incluso accesorios de fijación de las chapas, remates laterales, esquinas y fijación a elementos drenantes.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición de chapa grecada (aproximación circular)</i>	1	42,6900	41,9200		1.789,565	
						1.789,565	1.789,565
						Total m² : 1.789,565	

Medición parcial N°6. Cerramiento lateral

Nº	Ud Descripción	Medición					
6.1	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, fijadas a las vigas con uniones soldadas en obra. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	Uds.	Área	Longitud	Densidad	Parcial	Subtotal
	<i>Correas IPN240</i>	30	0,0046	6,9000	7.850,0000	7.474,770	
						7.474,770	7.474,770
							Total kg : 7.474,770
6.2	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado galvanizado en caliente, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	Uds.	Área	Longitud	Densidad	Parcial	Subtotal
	<i>Perfil vertical del cerramiento 90.90.5</i>	48	0,0016	1,3600	7.850,0000	819,917	
						819,917	819,917
							Total kg : 819,917
6.3	M² Cobertura de placas translúcidas planas de policarbonato celular, de 10 mm de espesor, con una transmisión de luminosidad del 90%, fijadas mecánicamente sobre entramado ligero metálico o de madera, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de las placas perfiles en H de policarbonato para la unión entre placas, perfiles en U de policarbonato para el cierre lateral de las placas, cinta autoadhesiva microperforada de aluminio para el sellado de los bordes inferiores de las placas, cinta autoadhesiva de aluminio para el sellado de los bordes superiores de las placas y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
	<i>Placas de policarbonato compacto</i>	72	2,3000	1,3600		225,216	
						225,216	225,216
							Total m² : 225,216
6.4	M Encuentro frontal de faldón con paramento vertical para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 10%, con perfil de apoyo de aluminio, de 1,8 mm de espesor, 65 mm de anchura, 120 mm de altura y 4000 mm de longitud, con junta de neopreno y perfil de cierre superior de aluminio, de 1,8 mm de espesor, 60 mm de anchura, 40 mm de altura y 4000 mm de longitud, con junta de neopreno. Incluso accesorios de fijación de los perfiles al paramento vertical y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Encuentro con el pavimento</i>	1	41,4000			41,400	
						41,400	41,400
							Total m : 41,400

Medición parcial N°7. Graderío

Nº	Ud Descripción	Medición					
7.1	M³ Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 60 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-30/B/20/Illa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	Uds.	Área	Longitud	Parcial	Subtotal	
	<i>Muro de sustentación de las gradas</i>	6	5,1540	0,6000	18,554		
					18,554	18,554	
					Total m³ :	18,554	
7.2	M³ Muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/Illa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 15 kg/m³. Incluso tubos de PVC para drenaje, alambre de atar y separadores.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Muro de contención</i>	1	36,2000	0,2000	3,0000	21,720	
						21,720	21,720
						Total m³ :	21,720
7.3	M. Grada prefabricada autoportante modelo G 90/40, incluso montaje, colocación y sellado de juntas con masilla especial de polisulfuro.	Uds.	Largo		Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Grada prefabricada 7.34 m</i>	10	7,3400			73,400	
	<i>Grada prefabricada 7.04 m</i>	15	7,0400			105,600	
						179,000	179,000
						Total m. :	179,000
7.4	M. Peldaño prefabricado de hormigón, incluso montaje y colocación.	Uds.	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
	<i>Número de peldaños prefabricados</i>	30				30,000	
						30,000	30,000
						Total m. :	30,000
7.5	Ud Apoyo elastomérico sin armar, rectangular, sobre base de nivelación, de neopreno, de 200x200 mm de sección y 30 mm de espesor, tipo F, según UNE-EN 1337-3, para apoyos estructurales elásticos.	Uds.	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
	<i>Número de apoyos de graderío</i>	30				30,000	
						30,000	30,000
						Total Ud :	30,000

Medición parcial N°8. Pavimentos

N°	Ud Descripción	Medición					
8.1	M² Base de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento.	Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal	
	<i>Acera perimetral de la pista.</i>	2	40,0000	1,9000	152,000		
	<i>Acera perimetral de la pista.</i>	2	30,0000	1,9000	114,000		
					266,000	266,000	
					Total m² :	266,000	
8.2	M² Pavimento de adoquines bicapa de hormigón, en exteriores, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x60 mm, acabado superficial liso, color gris, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal	
	<i>Acera perimetral de la pista.</i>	2	40,0000	1,9000	152,000		
	<i>Acera perimetral de la pista.</i>	2	30,0000	1,9000	114,000		
					266,000	266,000	
					Total m² :	266,000	
8.3	M Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.	Uds.	Largo	Alto	Parcial	Subtotal	
	<i>Bordillo de la acera perimetral</i>	1	140,0000		140,000		
					140,000	140,000	
					Total m :	140,000	
8.4	M² Revestimiento continuo de arena de 40 cm, para pista de vóley playa, sobre capa de grava drenante.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Pista de arena</i>	1	40,0000	30,0000		1.200,000	
						1.200,000	1.200,000
						Total m² :	1.200,000

Medición parcial Nº9. Drenaje de pluviales

Nº	Ud Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Alto	Parcial	Subtotal	
9.1	M Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 225 mm, color gris claro.						
	<i>Canalón circular en faldón de cubierta</i>	2	41,9000		83,800		
					83,800	83,800	
					Total m : 83,800		
9.2	M Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø 125 mm, color gris claro, 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.						
	<i>Bajante circular</i>	4	6,9000		27,600		
					27,600	27,600	
					Total m : 27,600		
9.3	Ud Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 60x60x60, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula.						
	<i>Arquetas enterradas</i>	4			4,000		
					4,000	4,000	
					Total Ud : 4,000		
9.4	Ud Válvula antirretorno de PVC, de 125 mm de diámetro, con doble clapeta metálica.						
	<i>Válvula antirretorno (1 por arqueta)</i>	4			4,000		
					4,000	4,000	
					Total Ud : 4,000		
9.5	M Colector suspendido de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.						
	<i>Colector para instalación de drenaje de pluviales</i>	1	130,0000		130,000		
					130,000	130,000	
					Total m : 130,000		
9.6	M³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en fongadas 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.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

	<i>Relleno de zanja de iluminación</i>	1	130,0000	0,2000	0,2000	5,200	
						5,200	5,200
						Total m³ : 5,200	
9.7	Ud Partida alzada de abono íntegro de conexión a saneamiento de pluviales, hasta punto de conexión a especificar por oficina técnica.						
		Uds.	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
	<i>Partida alzada de conexión a saneamiento de pluviales</i>	1				1,000	
						1,000	1,000
						Total ud : 1,000	

Medición parcial N°10. Iluminación

N°	Ud Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal	
10.1	Ud Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.						
		Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal	
	<i>Toma de tierra</i>	1			1,000		
					1,000	1,000	
					Total Ud : 1,000		
10.2	Ud Centralización de contadores en cuarto de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida e interruptor de uso público.						
		Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal	
	<i>Centralización de contadores</i>	1			1,000		
					1,000	1,000	
					Total Ud : 1,000		
10.3	Ud Caja general de protección de 250 A homologada de 584*292*155 mm para sección de conductores hasta 150 mm ² , con neutro rígido y resto seccionable mediante fusibles calibrados, incluso bornes bimetálicos de entrada y salida de cables, instalada con p.p. de ayudas de albañilería, construida según normas de la Compañía suministradora, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias y NTE-IEB 34. Medida la unidad rematada.						
		Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal	
	<i>Caja general de iluminación</i>	1			1,000		
					1,000	1,000	
					Total Ud : 1,000		
10.4	M Canal protectora de PVC, color gris RAL 7035, de 16x16 mm, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, con grados de protección IP4X e IK08, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento.						
		Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal	
	<i>Canal para instalación de iluminación</i>	1	170,0000		170,000		
					170,000	170,000	
					Total m : 170,000		
10.5	M Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V).						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Cable para instalación de iluminación</i>	1	170,0000			170,000	
						170,000	170,000
						Total m : 170,000	

10.6	Ud Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada, grado de protección IP55 e IK07, 10 A, 230 V y 50 Hz, para mando automático de la iluminación compuesta de lámparas halógenas de 6600 W de potencia total instalada. Incluso sujeciones.							
		Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal		
	<i>Interruptor crepuscular</i>	1			1,000			
					1,000	1,000		
					Total Ud : 1,000			
10.7	Ud Foco lumínico fabricado en aluminio inyectado con recubrimiento de pintura al horno. Contiene ópticas de 110°, 50°, 41°, 32°, 21° y asimétrica 2 lados incluidas en los módulos LED. LED para retransmisión por TV (5700°K CRI>90). Incluye metacrilato protector estanco con protección UV. Driver IP65 incluido en todos los modelos. Puede suministrarse opcionalmente con driver regulable 1-10V (Ref.- DR), driver regulable Dali (Ref.- DRD) y driver regulable programable (Ref.- DRPZ).							
		Uds.	Largo	Ancho	Parcial	Subtotal		
	<i>Luminarias</i>	20			20,000			
					20,000	20,000		
					Total Ud : 20,000			
10.8	M³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro 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.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	<i>Relleno de zanja de iluminación</i>	1	170,0000	0,2500	0,4500	19,125		
						19,125	19,125	
						Total m³ : 19,125		
10.9	Ud Partida alzada de abono íntegro de conexión a red general de iluminación municipal							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	<i>Partida alzada de conexión a red de iluminación</i>	1				1,000		
						1,000	1,000	
						Total ud : 1,000		

Medición parcial N°11. Urbanización exterior y equipamientos

N°	Ud Descripción	Medición					Subtotal
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
11.1	M² Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.						
	Área vegetal en la zona de actuación (Norte)	1	40,0000	19,7400		789,600	
	Área vegetal en la zona de actuación (Sur)	1	40,0000	2,6300		105,200	
	Área vegetal en la zona de actuación (Este)	1	30,0000	12,4500		373,500	
	Área vegetal en la zona de actuación (Oeste)	1	30,0000	5,6300		168,900	
						1.437,200	1.437,200
							Total m² : 1.437,200
11.2	M² Pavimento terrizo peatonal, de 5 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente (no incluida en este precio).						
	Pavimento de camino	1	20,0000	2,1000		42,000	
						42,000	42,000
							Total m² : 42,000
11.3	M³ Base granular con zahorra natural granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 15 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.						
	Base de camino	1	20,0000	2,1000		42,000	
						42,000	42,000
							Total m³ : 42,000
11.4	Ud Conjunto de mesa de jardín, compuesto por mesa rectangular de 80x180x55 cm de tablonces de madera de pino tratada en autoclave con 1 banco con respaldo de 46x180x78 cm, de tablonces de madera de pino tratada en autoclave y 3 taburetes de 46x46x46 cm de tablonces de madera de pino tratada en autoclave.						
	Mesa de exterior	4				4,000	
						4,000	4,000
							Total Ud : 4,000
11.5	Ud Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo.						
	Papelera	7				7,000	
							7,000

11.6	M³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.	Medición				Parcial	Subtotal
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		
	Área vegetal en la zona de actuación (Norte)	1	40,0000	19,7400	0,1500	118,440	
	Área vegetal en la zona de actuación (Sur)	1	40,0000	2,6300	0,1500	15,780	
	Área vegetal en la zona de actuación (Este)	1	30,0000	12,4500	0,1500	56,025	
	Área vegetal en la zona de actuación (Oeste)	1	30,0000	5,6300	0,1500	25,335	
						215,580	215,580
							Total m³ : 215,580

7,000 7,000

Total Ud : 7,000

Medición parcial Nº12. Seguridad y salud

Nº	Ud Descripción	Medición
12.1	Ud Partida alzada a justificar de Seguridad y Salud	
		Total Ud : 1,000

Medición parcial Nº13. Gestión de residuos

Nº	Ud Descripción	Medición
13.1	Ud Partida alzada a justificar de Gestión de Residuos	
		Total Ud : 1,000

Medición parcial N°14. Limpieza y terminación

Nº	Ud Descripción	Medición
14.1	M2 Partida alzada de abono íntegro de Limpieza y terminación de obra	
		Total m2 : 1,000

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1 Trabajos Previos			
1.1	m² Demolición de solera o pavimento de hormigón armado de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.	6,91 €	SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
1.2	m³ Excavación a cielo abierto, en suelo de arena suelta, con medios manuales, y carga manual a camión.	20,63 €	VEINTE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.3	m Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	2,30 €	DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
1.4	m³ Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	123,33 €	CIENTO VEINTITRES EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
2 Acondicionamiento del terreno			
2.1 Desbroce y limpieza			
2.1	m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, 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 25 cm; y carga a camión.	1,86 €	UN EURO CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.2	Ud Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, y carga manual a camión.	22,75 €	VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.2 Excavaciones			
2.3	m³ Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.	22,80 €	VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
2.4	m³ Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.	24,73 €	VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.5	m³ Excavación de zanjas para muretes guía de pilote-pantalla (barrette), hasta una profundidad de 150 cm, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.	46,39 €	CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.6	m³ Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.	24,73 €	VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.3 Relleno			
2.7	m³ Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	2,83 €	DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
3 Cimentaciones			

3.1	m³ Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural granítica, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador tándem autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.	29,85 €	VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.2	m² 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.	16,00 €	DIECISEIS EUROS
3.3	m² 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.	17,06 €	DIECISIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
3.4	m³ Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.	79,54 €	SETENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.5	m³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores.	190,69 €	CIENTO NOVENTA EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.6	m³ Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 60 kg/m³. Incluso alambre de atar, y separadores.	208,35 €	DOSCIENTOS OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.7	m³ 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.	4,44 €	CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
4 Estructura metálica			
4.1	kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado galvanizado en caliente, colocado con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	2,70 €	DOS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
4.2	Ud Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 700x400 mm y espesor 30 mm, y montaje sobre 6 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 400 S de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	233,21 €	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
4.3	kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado galvanizado en caliente, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	2,65 €	DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.4	kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado galvanizado en caliente, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	2,77 €	DOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

4.5	kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, fijadas a las vigas con uniones soldadas en obra. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5. 5 Cerramiento de cubierta	2,35 €	DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.3	m. Grada prefabricada autoportante modelo G 90/40, incluso montaje, colocación y sellado de juntas con masilla especial de polisulfuro.	54,29 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
5.1	m ² Cubrición simple, de chapa perfilada de acero galvanizado y lacado, resistente al ambiente marino por las dos caras, de 1 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada en posición horizontal curva con un solape de la chapa superior de 100 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente a una estructura portante o auxiliar. Incluso accesorios de fijación de las chapas, remates laterales, esquinas y fijación a elementos drenantes. 6 Cerramiento lateral	24,77 €	VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	7.4	m. Peldaño prefabricado de hormigón, incluso montaje y colocación.	30,58 €	TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.1	kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, fijadas a las vigas con uniones soldadas en obra. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	2,35 €	DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.5	Ud Apoyo elastomérico sin armar, rectangular, sobre base de nivelación, de neopreno, de 200x200 mm de sección y 30 mm de espesor, tipo F, según UNE-EN 1337-3, para apoyos estructurales elásticos. 8 Pavimentos	16,73 €	Dieciséis euros con setenta y tres céntimos
6.2	kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado galvanizado en caliente, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	2,77 €	DOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8.1	m ² Base de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-25/B/20/l fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento.	15,30 €	QUINCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
6.3	m ² Cobertura de placas translúcidas planas de policarbonato celular, de 10 mm de espesor, con una transmisión de luminosidad del 90%, fijadas mecánicamente sobre entramado ligero metálico o de madera, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de las placas perfiles en H de policarbonato para la unión entre placas, perfiles en U de policarbonato para el cierre lateral de las placas, cinta autoadhesiva microperforada de aluminio para el sellado de los bordes inferiores de las placas, cinta autoadhesiva de aluminio para el sellado de los bordes superiores de las placas y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas.	24,71 €	VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS	8.2	m ² Pavimento de adoquines de hormigón, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con un grado de complejidad del aparejo bajo, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x60 mm, acabado superficial liso, color gris, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.	28,40 €	VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
6.4	m Encuentro frontal de faldón con paramento vertical para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 10%, con perfil de apoyo de aluminio, de 1,8 mm de espesor, 65 mm de anchura, 120 mm de altura y 4000 mm de longitud, con junta de neopreno y perfil de cierre superior de aluminio, de 1,8 mm de espesor, 60 mm de anchura, 40 mm de altura y 4000 mm de longitud, con junta de neopreno. Incluso accesorios de fijación de los perfiles al paramento vertical y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas. 7 Graderío	39,75 €	TREINTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8.3	m Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.	23,75 €	VEINTITRES EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.1	m ³ Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 60 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m ³ , ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	208,19 €	DOSCIENTOS OCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS	8.4	m ² Revestimiento continuo de arena de 40 cm, para pista de vóley playa, sobre capa de grava drenante. 9 Drenaje de pluviales	3,35 €	TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.2	m ³ Muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 15 kg/m ³ . Incluso tubos de PVC para drenaje, alambre de atar y separadores.	143,40 €	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS	9.1	m Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 225 mm, color gris claro.	13,95 €	TRECE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
				9.2	m Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø 125 mm, color gris claro, 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.	13,88 €	TRECE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
				9.3	Ud Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 60x60x60, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula.	289,75 €	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
				9.4	Ud Válvula antirretorno de PVC, de 125 mm de diámetro, con doble clapeta metálica.	236,76 €	DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
				9.5	m Colector suspendido de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	19,47 €	DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
				9.6	m ³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro 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.	23,72 €	VEINTITRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

9.7	ud Partida alzada de abono íntegro de conexión a saneamiento de pluviales, hasta punto de conexión a especificar por oficina técnica.	954,32 €	NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	11.3	m³ Base granular con zahorra natural granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 15 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.	33,75 €	TREINTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	10 Iluminación			11.4	Ud Conjunto de mesa de jardín, compuesto por mesa rectangular de 80x180x55 cm de tablonos de madera de pino tratada en autoclave con 1 banco con respaldo de 46x180x78 cm, de tablonos de madera de pino tratada en autoclave y 3 taburetes de 46x46x46 cm de tablonos de madera de pino tratada en autoclave.	1.384,10 €	MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
10.1	Ud Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.	163,66 €	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	11.5	Ud Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo.	188,71 €	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
10.2	Ud Centralización de contadores en cuarto de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida e interruptor de uso público.	881,64 €	OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11.6	m³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.	34,31 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
10.3	Ud Caja general de protección de 250 A homologada de 584*292*155 mm para sección de conductores hasta 150 mm², con neutro rígido y resto seccionable mediante fusibles calibrados, incluso bornes bimetálicos de entrada y salida de cables, instalada con p.p. de ayudas de albañilería, construida según normas de la Compañía suministradora, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias y NTE-IEB 34. Medida la unidad rematada.	282,15 €	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS		14 Limpieza final y puesta a punto		
10.4	m Canal protectora de PVC, color gris RAL 7035, de 16x16 mm, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, con grados de protección IP4X e IK08, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento.	4,96 €	CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14.1	m² Partida alzada de abono íntegro de Limpieza y terminación de obra	3.180,00 €	TRES MIL CIENTO OCHENTA EUROS
10.5	m Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V).	7,52 €	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS				
10.6	Ud Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada, grado de protección IP55 e IK07, 10 A, 230 V y 50 Hz, para mando automático de la iluminación compuesta de lámparas halógenas de 6600 W de potencia total instalada. Incluso sujeciones.	157,17 €	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS				
10.7	Ud Foco lumínico fabricado en aluminio inyectado con recubrimiento de pintura al horno. Contiene ópticas de 110°, 50°, 41°, 32°, 21° y asimétrica 2 lados incluidas en los módulos LED. LED para retransmisión por TV (5700°K CRI>90). Incluye metacrilato protector estanco con protección UV. Driver IP65 incluido en todos los modelos. Puede suministrarse opcionalmente con driver regulable 1-10V (Ref.- DR), driver regulable Dali (Ref.- DRD) y driver regulable programable (Ref.- DRPZ).	410,46 €	CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
10.8	m³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro 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.	23,72 €	VEINTITRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS				
10.9	ud Partida alzada de abono íntegro de conexión a red general de iluminación municipal	607,40 €	SEISCIENTOS SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS				
	11 Urbanización exterior y equipamientos						
11.1	m² Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	10,61 €	DIEZ EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS				
11.2	m² Pavimento terrizo peatonal, de 5 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente (no incluida en este precio).	2,06 €	DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS				

A Coruña, septiembre de 2021

El autor del proyecto:



Martín Rey Furelos

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe	Total por m²	1,86
1.1	m²	Demolición de solera o pavimento de hormigón armado de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Mano de obra	5,05 €		
		Maquinaria	1,34 €		
		Medios auxiliares	0,13 €		
		6 % Costes indirectos	0,39 €		
		Total por m²	6,91		
		Son SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m²			
1.2	m³	Excavación a cielo abierto, en suelo de arena suelta, con medios manuales, y carga manual a camión.			
		Mano de obra	19,08 €		
		Medios auxiliares	0,38 €		
		6 % Costes indirectos	1,17 €		
			Total por m³	20,63	
		Son VEINTE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por m³			
1.3	m	Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Mano de obra	2,13 €		
		Medios auxiliares	0,04 €		
		6 % Costes indirectos	0,13 €		
			Total por m	2,30	
		Son DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m			
1.4	m³	Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión o contenedor.			
		Mano de obra	76,88 €		
		Maquinaria	37,19 €		
		Medios auxiliares	2,28 €		
		6 % Costes indirectos	6,98 €		
	Total por m³	123,33			
		Son CIENTO VEINTITRES EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m³			
2.1	m²	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, 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 25 cm; y carga a camión.			
		Mano de obra	1,06 €		
		Maquinaria	0,66 €		
		Medios auxiliares	0,03 €		
		6 % Costes indirectos	0,11 €		
		Son UN EURO CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m²			
2.2	Ud	Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, y carga manual a camión.			
		Mano de obra	16,57 €		
		Maquinaria	4,47 €		
		Medios auxiliares	0,42 €		
		6 % Costes indirectos	1,29 €		
		Total por Ud	22,75		
		Son VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud			
2.3	m³	Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Mano de obra	4,59 €		
		Maquinaria	16,50 €		
		Medios auxiliares	0,42 €		
		6 % Costes indirectos	1,29 €		
		Total por m³	22,80		
		Son VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por m³			
2.4	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Mano de obra	4,42 €		
		Maquinaria	18,45 €		
		Medios auxiliares	0,46 €		
		6 % Costes indirectos	1,40 €		
		Total por m³	24,73		
		Son VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m³			
2.5	m³	Excavación de zanjas para muretes guía de pilote-pantalla (barrette), hasta una profundidad de 150 cm, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Mano de obra	8,68 €		
		Maquinaria	34,22 €		
		Medios auxiliares	0,86 €		
		6 % Costes indirectos	2,63 €		
		Total por m³	46,39		
		Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m³			
2.6	m³	Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Mano de obra	4,42 €		
		Maquinaria	18,45 €		
		Medios auxiliares	0,46 €		

	6 % Costes indirectos		1,40 €	3.4	m³	Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.	
		Total por m³	24,73			Mano de obra	4,27 €
	Son VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m³					Materiales	69,30 €
2.7	m3	Relleno localizado de zanjas				Medios auxiliares	1,47 €
		Mano de obra	1,23 €			6 % Costes indirectos	4,50 €
		Maquinaria	1,44 €			Total por m³	79,54
		6 % Costes indirectos	0,16 €			Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m³	
		Total por m3	2,83	3.5	m³	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores.	
	Son DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por m3					Mano de obra	10,38 €
3.1	m³	Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural granítica, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador tándem autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.				Materiales	165,99 €
		Mano de obra	0,51 €			Medios auxiliares	3,53 €
		Maquinaria	5,43 €			6 % Costes indirectos	10,79 €
		Materiales	21,67 €			Total por m³	190,69
		Medios auxiliares	0,55 €			Son CIENTO NOVENTA EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m³	
		6 % Costes indirectos	1,69 €	3.6	m³	Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 60 kg/m³. Incluso alambre de atar, y separadores.	
		Total por m³	29,85			Mano de obra	13,96 €
	Son VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³					Materiales	178,75 €
3.2	m²	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.				Medios auxiliares	3,85 €
		Mano de obra	13,35 €			6 % Costes indirectos	11,79 €
		Materiales	1,44 €			Total por m³	208,35
		Medios auxiliares	0,30 €			Son DOSCIENTOS OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³	
		6 % Costes indirectos	0,91 €	3.7	m³	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.	
		Total por m²	16,00			Mano de obra	2,79 €
	Son DIECISEIS EUROS por m²					Maquinaria	1,31 €
3.3	m²	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.				Materiales	0,01 €
		Mano de obra	14,33 €			Medios auxiliares	0,08 €
		Materiales	1,44 €			6 % Costes indirectos	0,25 €
		Medios auxiliares	0,32 €			Total por m³	4,44
		6 % Costes indirectos	0,97 €	4.1	kg	Acero UNE-EN 10025 S355JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado galvanizado en caliente, colocado con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.	
		Total por m²	17,06			Mano de obra	0,50 €
	Son DIECISIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m²						

	Materiales	2,00 €		Mano de obra	1,06 €
	Medios auxiliares	0,05 €		Maquinaria	0,26 €
	6 % Costes indirectos	0,15 €		Materiales	0,86 €
	Total por kg	2,70		Medios auxiliares	0,04 €
	Son DOS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por kg			6 % Costes indirectos	0,13 €
4.2	Ud	Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 700x400 mm y espesor 30 mm, y montaje sobre 6 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 400 S de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atomillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.		Total por kg	2,35
	Mano de obra	54,42 €		Son DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por kg	
	Maquinaria	0,02 €	5.1	m²	Cubrición simple, de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada en posición horizontal curva con un solape de la chapa superior de 100 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente a una estructura portante o auxiliar. Incluso accesorios de fijación de las chapas, remates laterales, esquinas y fijación a elementos drenantes.
	Materiales	161,26 €		Mano de obra	12,01 €
	Medios auxiliares	4,31 €		Materiales	10,90 €
	6 % Costes indirectos	13,20 €		Medios auxiliares	0,46 €
	Total por Ud	233,21		6 % Costes indirectos	1,40 €
	Son DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud			Total por m ²	24,77
4.3	kg	Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado galvanizado en caliente, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.		Son VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m ²	
	Mano de obra	0,45 €	6.1	kg	Acero UNE-EN 10025 S275JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, fijadas a las cerchas con uniones soldadas en obra. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.
	Materiales	2,00 €		Mano de obra	1,06 €
	Medios auxiliares	0,05 €		Maquinaria	0,26 €
	6 % Costes indirectos	0,15 €		Materiales	0,86 €
	Total por kg	2,65		Medios auxiliares	0,04 €
	Son DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por kg			6 % Costes indirectos	0,13 €
4.4	kg	Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado galvanizado en caliente, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.		Total por kg	2,35
	Mano de obra	0,57 €		Son DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por kg	
	Maquinaria	0,06 €	6.2	kg	Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado galvanizado en caliente, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.
	Materiales	1,93 €		Mano de obra	0,57 €
	Medios auxiliares	0,05 €		Maquinaria	0,06 €
	6 % Costes indirectos	0,16 €		Materiales	1,93 €
	Total por kg	2,77		Medios auxiliares	0,05 €
	Son DOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por kg			6 % Costes indirectos	0,16 €
4.5	kg	Acero UNE-EN 10025 S275JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, fijadas a las cerchas con uniones soldadas en obra. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.		Total por kg	2,77
	Son DOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por kg			Son DOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por kg	

<p>6.3 m² Cobertura de placas translúcidas planas de policarbonato celular, de 10 mm de espesor, con una transmisión de luminosidad del 90%, fijadas mecánicamente sobre entramado ligero metálico o de madera, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de las placas perfiles en H de policarbonato para la unión entre placas, perfiles en U de policarbonato para el cierre lateral de las placas, cinta autoadhesiva microporada de aluminio para el sellado de los bordes inferiores de las placas, cinta autoadhesiva de aluminio para el sellado de los bordes superiores de las placas y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas.</p> <p>Mano de obra 3,36 €</p> <p>Materiales 19,49 €</p> <p>Medios auxiliares 0,46 €</p> <p>6 % Costes indirectos 1,40 €</p> <p align="right">Total por m² 24,71</p> <p>Son VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m²</p>	<p>7.3 m. Grada prefabricada</p> <p>Sin descomposición 51,22 €</p> <p>6 % Costes indirectos 3,07 €</p> <p align="right">Total por m. 54,29</p> <p>Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por m.</p> <p>7.4 m. Peldaño prefabricado</p> <p>Sin descomposición 28,85 €</p> <p>6 % Costes indirectos 1,73 €</p> <p align="right">Total por m. 30,58</p> <p>Son TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.</p> <p>7.5 Ud Apoyo elastomérico sin amarrar, rectangular, sobre base de nivelación, de neopreno, de 200x200 mm de sección y 30 mm de espesor, tipo F, según UNE-EN 1337-3, para apoyos estructurales elásticos.</p> <p>Mano de obra 3,83 €</p> <p>Materiales 11,64 €</p> <p>Medios auxiliares 0,31 €</p> <p>6 % Costes indirectos 0,95 €</p> <p align="right">Total por Ud 16,73</p> <p>Son DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud</p> <p>8.1 m² Base de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento.</p> <p>Mano de obra 1,84 €</p> <p>Maquinaria 0,45 €</p> <p>Materiales 11,86 €</p> <p>Medios auxiliares 0,28 €</p> <p>6 % Costes indirectos 0,87 €</p> <p align="right">Total por m² 15,30</p> <p>Son QUINCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m²</p> <p>8.2 m² Pavimento de adoquines de hormigón, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con un grado de complejidad del aparejo bajo, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x60 mm, acabado superficial liso, color gris, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.</p> <p>Mano de obra 10,64 €</p> <p>Maquinaria 3,01 €</p> <p>Materiales 12,61 €</p> <p>Medios auxiliares 0,53 €</p>
<p>6.4 m Encuentro frontal de faldón con paramento vertical para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 10%, con perfil de apoyo de aluminio, de 1,8 mm de espesor, 65 mm de anchura, 120 mm de altura y 4000 mm de longitud, con junta de neopreno y perfil de cierre superior de aluminio, de 1,8 mm de espesor, 60 mm de anchura, 40 mm de altura y 4000 mm de longitud, con junta de neopreno. Incluso accesorios de fijación de los perfiles al paramento vertical y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas.</p> <p>Mano de obra 8,52 €</p> <p>Materiales 28,24 €</p> <p>Medios auxiliares 0,74 €</p> <p>6 % Costes indirectos 2,25 €</p> <p align="right">Total por m 39,75</p> <p>Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m</p>	
<p>7.1 m³ Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 60 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Mano de obra 66,10 €</p> <p>Materiales 126,46 €</p> <p>Medios auxiliares 3,85 €</p> <p>6 % Costes indirectos 11,78 €</p> <p align="right">Total por m³ 208,19</p> <p>Son DOSCIENTOS OCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m³</p>	
<p>7.2 m³ Muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 15 kg/m³. Incluso tubos de PVC para drenaje, alambre de atar y separadores.</p> <p>Mano de obra 24,11 €</p> <p>Materiales 108,52 €</p> <p>Medios auxiliares 2,65 €</p> <p>6 % Costes indirectos 8,12 €</p> <p align="right">Total por m³ 143,40</p>	

	6 % Costes indirectos		1,61 €						Total por Ud	289,75
		Total por m ²	28,40							
	Son VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m ²									
8.3	m	Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.		9.4	Ud	Válvula antirretorno de PVC, de 110 mm de diámetro, con doble clapeta metálica.				
		Mano de obra	10,66 €			Mano de obra				6,80 €
		Materiales	11,31 €			Materiales				212,18 €
		Medios auxiliares	0,44 €			Medios auxiliares				4,38 €
		6 % Costes indirectos	1,34 €			6 % Costes indirectos				13,40 €
		Total por m	23,75						Total por Ud	236,76
	Son VEINTITRES EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m									
8.4	m²	Revestimiento continuo de arena, para pista de vóley playa, sobre capa de grava drenante.		9.5	m	Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.				
		Sin descomposición	3,17 €			Mano de obra				7,24 €
		6 % Costes indirectos	0,18 €			Materiales				10,77 €
		Total por m ²	3,35			Medios auxiliares				0,36 €
	Son TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m ²									
9.1	m	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 430 mm, color gris claro.				6 % Costes indirectos			Total por m	19,47
		Mano de obra	7,45 €	9.6	m³	Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro 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.				
		Materiales	5,45 €			Mano de obra				3,39 €
		Medios auxiliares	0,26 €			Maquinaria				2,29 €
		6 % Costes indirectos	0,79 €			Materiales				16,26 €
		Total por m	13,95			Medios auxiliares				0,44 €
	Son TRECE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m									
9.2	m	Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø 125 mm, color gris claro, 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.				6 % Costes indirectos			Total por m ³	23,72
		Mano de obra	3,73 €	9.7	ud	Partida alzada de abono íntegro de conexión a red de saneamiento de pluviales				
		Materiales	9,10 €			Sin descomposición				900,30 €
		Medios auxiliares	0,26 €			6 % Costes indirectos				54,02 €
		6 % Costes indirectos	0,79 €						Total por ud	954,32
		Total por m	13,88							
	Son TRECE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m									
9.3	Ud	Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 55x55x55, prefabricada de polipropileno, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula.		10.1	Ud	Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.				
		Mano de obra	16,61 €			Mano de obra				9,35 €
		Materiales	251,38 €			Materiales				142,02 €
		Medios auxiliares	5,36 €			Medios auxiliares				3,03 €
		6 % Costes indirectos	16,40 €			6 % Costes indirectos				9,26 €

		Total por Ud	163,66			Son CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por Ud
		Son CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud				
10.2	Ud Centralización de contadores en cuarto de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida e interruptor de uso público.			10.7	Ud Foco lumínico fabricado en aluminio inyectado con recubrimiento de pintura al horno. Contiene ópticas de 110°, 50°, 41°, 32°, 21° y asimétrica 2 lados incluidas en los módulos LED. LED para retransmisión por TV (5700°K CRI>90). Incluye metacrilato protector estanco con protección UV. Driver IP65 incluido en todos los modelos. Puede suministrarse opcionalmente con driver regulable 1-10V (Ref.- DR), driver regulable Dali (Ref.- DRD) y driver regulable programable (Ref.- DRPZ).	
	Mano de obra	117,43	€		Mano de obra	13,05
	Materiales	698,00	€		Materiales	366,59
	Medios auxiliares	16,31	€		Medios auxiliares	7,59
	6 % Costes indirectos	49,90	€		6 % Costes indirectos	23,23
	Total por Ud	881,64			Total por Ud	410,46
		Son OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud				Son CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud
10.3	Ud Caja general protección 250A			10.8	m³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro 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.	
	Mano de obra	19,66	€		Mano de obra	3,39
	Materiales	238,77	€		Maquinaria	2,29
	Medios auxiliares	7,75	€		Materiales	16,26
	6 % Costes indirectos	15,97	€		Medios auxiliares	0,44
	Total por Ud	282,15			6 % Costes indirectos	1,34
		Son DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por Ud				Total por m³
10.4	m Canal protectora de PVC, color gris RAL 7035, de 16x16 mm, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, con grados de protección IP4X e IK08, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento.			10.9	ud Partida alzada de abono íntegro de conexión a red de iluminación	
	Mano de obra	2,83	€		Sin descomposición	573,02
	Materiales	1,76	€		6 % Costes indirectos	34,38
	Medios auxiliares	0,09	€		Total por ud	607,40
	6 % Costes indirectos	0,28	€			Son SEISCIENTOS SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por ud
	Total por m	4,96		11.1	m² Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	
		Son CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m			Mano de obra	5,42
10.5	m Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V).				Maquinaria	0,23
	Sin descomposición	7,10	€		Materiales	4,16
	6 % Costes indirectos	0,42	€		Medios auxiliares	0,20
	Total por m	7,52			6 % Costes indirectos	0,60
		Son SIETE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por m				Total por m²
10.6	Ud Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada, grado de protección IP55 e IK07, 10 A, 230 V y 50 Hz, para mando automático de la iluminación compuesta de lámparas halógenas de 1400 W de potencia total instalada. Incluso sujeciones.			11.2	m² Pavimento terrizo peatonal, de 5 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente (no incluida en este precio).	
	Sin descomposición	148,27	€		Mano de obra	0,04
	6 % Costes indirectos	8,90	€		Maquinaria	0,44
	Total por Ud	157,17				Son DIEZ EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por m²

	Materiales	1,42 €		6 % Costes indirectos	1,94 €
	Medios auxiliares	0,04 €			
	6 % Costes indirectos	0,12 €			
			Total por m ²		34,31
		2,06		Son DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
			14.1	m2 Partida alzada de Limpieza y terminación de obra	
	Son DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m ²			Sin descomposición	3.000,00 €
11.3	m³ Base granular con zahorra natural granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 15 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.			6 % Costes indirectos	180,00 €
	Mano de obra	3,53 €			
	Maquinaria	6,02 €			
	Materiales	21,67 €			
	Medios auxiliares	0,62 €			
	6 % Costes indirectos	1,91 €			
			Total por m ³		3.180,00
		33,75		Son TRES MIL CIENTO OCHENTA EUROS por m2	
	Son TREINTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m ³				
11.4	Ud Conjunto de mesa de jardín, compuesto por mesa rectangular de 80x180x55 cm de tabloncillos de madera de pino tratada en autoclave con 1 banco con respaldo de 46x180x78 cm, de tabloncillos de madera de pino tratada en autoclave y 3 taburetes de 46x46x46 cm de tabloncillos de madera de pino tratada en autoclave.				
	Mano de obra	18,40 €			
	Materiales	1.261,75 €			
	Medios auxiliares	25,60 €			
	6 % Costes indirectos	78,35 €			
			Total por Ud		1.384,10
	Son MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud				
11.5	Ud Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo.				
	Mano de obra	13,67 €			
	Materiales	160,87 €			
	Medios auxiliares	3,49 €			
	6 % Costes indirectos	10,68 €			
			Total por Ud		188,71
	Son CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud				
11.6	m³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.				
	Mano de obra	1,24 €			
	Maquinaria	3,24 €			
	Materiales	27,26 €			
	Medios auxiliares	0,63 €			

A Coruña, septiembre de 2021

El autor del proyecto:



Martín Rey Furelos



PRESUPUESTO

Presupuesto parcial Nº1. Trabajos previos

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	M² Demolición de solera o pavimento de hormigón armado de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m² :	266,000	6,91
				1.838,06
1.2	M³ Excavación a cielo abierto, en suelo de arena suelta, con medios manuales, y carga manual a camión.			
		Total m³ :	120,000	20,63
				2.475,60
1.3	M Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m :	140,000	2,30
				322,00
1.4	M³ Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión o contenedor.			
		Total m³ :	55,270	123,33
				6.816,45
Total Presupuesto parcial nº 1 Trabajos Previos :				11.452,11

Presupuesto parcial Nº2. Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1 Desbroce y limpieza				
2.1	M² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, 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 25 cm; y carga a camión.			
		Total m² :	1.437,200	1,86
				2.673,19
2.2	Ud Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, y carga manual a camión.			
		Total Ud :	5,000	22,75
				113,75
Total 2.1 Desbroce y limpieza				2.786,94
2.2 Excavaciones				
2.3	M³ Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Total m³ :	222,950	22,80
				5.083,26
2.4	M³ Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Total m³ :	87,780	24,73
				2.170,80
2.5	M³ Excavación de zanjas para muretes guía de pilote-pantalla (barrette), hasta una profundidad de 150 cm, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Total m³ :	3,700	46,39
				171,64
2.6	M³ Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Total m³ :	37,200	24,73
				919,96
Total 2.2 Excavaciones				8.345,66
2.3 Relleno				
2.7	M3 Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
		Total m3 :	18,900	2,83
				53,49
Total 2.3 Relleno				53,49
Total Presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno :				11.186,09

Presupuesto parcial N°3. Cimentaciones

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	M³ Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural granítica, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador tándem autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.			
	Total m³ :	37,800	29,85	1.128,33
3.2	M² 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.			
	Total m² :	123,300	16,00	1.972,80
3.3	M² 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.			
	Total m² :	48,840	17,06	833,21
3.4	M³ Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.			
	Total m³ :	21,564	79,54	1.715,20
3.5	M³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores.			
	Total m³ :	107,100	190,69	20.422,90
3.6	M³ Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 60 kg/m³. Incluso alambre de atar, y separadores.			
	Total m³ :	7,104	208,35	1.480,12
Total Presupuesto parcial nº 3 Cimentaciones :				27.552,56

Presupuesto parcial N°4. Estructura metálica

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado galvanizado en caliente, colocado con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.			
	Total kg :	19.631,280	2,70	53.004,46
4.2	Ud Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 700x400 mm y espesor 30 mm, y montaje sobre 6 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 400 S de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.			
	Total Ud :	14,000	233,21	3.264,94
4.3	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado galvanizado en caliente, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.			
	Total kg :	41.731,778	2,65	110.589,21
4.4	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado galvanizado en caliente, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.			
	Total kg :	5.204,963	2,77	14.417,75
4.5	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, fijadas a las vigas con uniones soldadas en obra. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.			
	Total kg :	32.304,006	2,35	75.914,41
Total Presupuesto parcial nº 4 Estructura metálica :				257.190,77

Presupuesto parcial N°5. Cerramiento de cubierta

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1	M² Cubrición simple, de chapa perfilada de acero galvanizado y lacado, resistente al ambiente marino por las dos caras, de 1 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada en posición horizontal curva con un solape de la chapa superior de 100 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente a una estructura portante o auxiliar. Incluso accesorios de fijación de las chapas, remates laterales, esquinas y fijación a elementos drenantes.			
		Total m² : 1.789,565	24,77	44.327,53
Total Presupuesto parcial nº 5 Cerramiento de cubierta :				44.327,53

Presupuesto parcial N°6. Cerramiento lateral

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, fijadas a las vigas con uniones soldadas en obra. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.			
		Total kg : 7.474,770	2,35	17.565,71
6.2	Kg Acero UNE-EN 10025 S355JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado galvanizado en caliente, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. Incluye trabajos de pintura y remate contra corrosión según UNE-EN 12944 para ambiente C5.			
		Total kg : 819,917	2,77	2.271,17
6.3	M² Cobertura de placas translúcidas planas de policarbonato celular, de 10 mm de espesor, con una transmisión de luminosidad del 90%, fijadas mecánicamente sobre entramado ligero metálico o de madera, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de las placas perfiles en H de policarbonato para la unión entre placas, perfiles en U de policarbonato para el cierre lateral de las placas, cinta autoadhesiva microperforada de aluminio para el sellado de los bordes inferiores de las placas, cinta autoadhesiva de aluminio para el sellado de los bordes superiores de las placas y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas.			
		Total m² : 225,216	24,71	5.565,09
6.4	M Encuentro frontal de faldón con paramento vertical para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 10%, con perfil de apoyo de aluminio, de 1,8 mm de espesor, 65 mm de anchura, 120 mm de altura y 4000 mm de longitud, con junta de neopreno y perfil de cierre superior de aluminio, de 1,8 mm de espesor, 60 mm de anchura, 40 mm de altura y 4000 mm de longitud, con junta de neopreno. Incluso accesorios de fijación de los perfiles al paramento vertical y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas.			
		Total m : 41,400	39,75	1.645,65
Total Presupuesto parcial nº 6 Cerramiento lateral :				27.047,62

Presupuesto parcial N°7. Graderío

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	M³ Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 60 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.			
	Total m³ :	18,554	208,19	3.862,76
7.2	M³ Muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, con una cuantía aproximada de 15 kg/m³. Incluso tubos de PVC para drenaje, alambre de atar y separadores.			
	Total m³ :	21,720	143,40	3.114,65
7.3	M. Grada prefabricada autoportante modelo G 90/40, incluso montaje, colocación y sellado de juntas con masilla especial de polisulfuro.			
	Total m. :	179,000	54,29	9.717,91
7.4	M. Peldaño prefabricado de hormigón, incluso montaje y colocación.			
	Total m. :	30,000	30,58	917,40
7.5	Ud Apoyo elastomérico sin armar, rectangular, sobre base de nivelación, de neopreno, de 200x200 mm de sección y 30 mm de espesor, tipo F, según UNE-EN 1337-3, para apoyos estructurales elásticos.			
	Total Ud :	30,000	16,73	501,90
Total Presupuesto parcial nº 7 Graderío :				18.114,62

Presupuesto parcial N°8. Pavimentos

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	M² Base de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento.			
	Total m² :	266,000	15,30	4.069,80
8.2	M² Pavimento de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x60 mm, acabado superficial liso, color gris, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.			
	Total m² :	266,000	28,40	7.554,40
8.3	M Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.			
	Total m :	140,000	23,75	3.325,00
8.4	M² Revestimiento continuo de arena de 40 cm, para pista de vóley playa, sobre capa de grava drenante.			
	Total m² :	1.200,000	3,35	4.020,00
Total Presupuesto parcial nº 8 Pavimentos :				18.969,20

Presupuesto parcial N°9. Drenaje de pluviales

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe	
9.1	M Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 225 mm, color gris claro.				
		Total m :	83,800	13,95	1.169,01
9.2	M Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø 125 mm, color gris claro, 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.				
		Total m :	27,600	13,88	383,09
9.3	Ud Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 60x60x60, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula.				
		Total Ud :	4,000	289,75	1.159,00
9.4	Ud Válvula antirretorno de PVC, de 125 mm de diámetro, con doble clapeta metálica.				
		Total Ud :	4,000	236,76	947,04
9.5	M Colector suspendido de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.				
		Total m :	130,000	19,47	2.531,10
9.6	M³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro 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.				
		Total m³ :	5,200	23,72	123,34
9.7	Ud Partida alzada de abono íntegro de conexión a saneamiento de pluviales, hasta punto de conexión a especificar por oficina técnica.				
		Total ud :	1,000	954,32	954,32
Total Presupuesto parcial nº 9 Drenaje de pluviales :				7.266,90	

Presupuesto parcial N°10. Iluminación

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe	
10.1	Ud Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.				
		Total Ud :	1,000	163,66	163,66
10.2	Ud Centralización de contadores en cuarto de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida e interruptor de uso público.				
		Total Ud :	1,000	881,64	881,64
10.3	Ud Caja general de protección de 250 A homologada de 584*292*155 mm para sección de conductores hasta 150 mm ² , con neutro rígido y resto seccionable mediante fusibles calibrados, incluso bornes bimetálicos de entrada y salida de cables, instalada con p.p. de ayudas de albañilería, construida según normas de la Compañía suministradora, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias y NTE-IEB 34. Medida la unidad rematada.				
		Total Ud :	1,000	282,15	282,15
10.4	M Canal protectora de PVC, color gris RAL 7035, de 16x16 mm, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, con grados de protección IP4X e IK08, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento.				
		Total m :	170,000	4,96	843,20
10.5	M Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V).				
		Total m :	170,000	7,52	1.278,40
10.6	Ud Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada, grado de protección IP55 e IK07, 10 A, 230 V y 50 Hz, para mando automático de la iluminación compuesta de lámparas halógenas de 6600 W de potencia total instalada. Incluso sujeciones.				
		Total Ud :	1,000	157,17	157,17
10.7	Ud Foco lumínico fabricado en aluminio inyectado con recubrimiento de pintura al horno. Contiene ópticas de 110°, 50°, 41°, 32°, 21° y asimétrica 2 lados incluidas en los módulos LED. LED para retransmisión por TV (5700°K CRI>90). Incluye metacrilato protector estanco con protección UV. Driver IP65 incluido en todos los modelos. Puede suministrarse opcionalmente con driver regulable 1-10V (Ref.- DR), driver regulable Dali (Ref.- DRD) y driver regulable programable (Ref.- DRPZ).				
		Total Ud :	20,000	410,46	8.209,20
10.8	M³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro 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.				
		Total m³ :	19,125	23,72	453,65
10.9	Ud Partida alzada de abono íntegro de conexión a red general de iluminación municipal				
		Total ud :	1,000	607,40	607,40
Total Presupuesto parcial nº 10 Iluminación :				12.876,47	

Presupuesto parcial N°11. Urbanización exterior y equipamientos

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
11.1	M² Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.			
		Total m² :	1.437,200	10,61
				15.248,69
11.2	M² Pavimento terrizo peatonal, de 5 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente (no incluida en este precio).			
		Total m² :	42,000	2,06
				86,52
11.3	M³ Base granular con zahorra natural granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 15 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.			
		Total m³ :	42,000	33,75
				1.417,50
11.4	Ud Conjunto de mesa de jardín, compuesto por mesa rectangular de 80x180x55 cm de tablonos de madera de pino tratada en autoclave con 1 banco con respaldo de 46x180x78 cm, de tablonos de madera de pino tratada en autoclave y 3 taburetes de 46x46x46 cm de tablonos de madera de pino tratada en autoclave.			
		Total Ud :	4,000	1.384,10
				5.536,40
11.5	Ud Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo.			
		Total Ud :	7,000	188,71
				1.320,97
11.6	M³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.			
		Total m³ :	215,580	34,31
				7.396,55
Total Presupuesto parcial nº 11 Urbanización exterior y equipamientos :				31.006,63

Presupuesto parcial N°12. Seguridad y salud

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
12.1	Ud Partida alzada a justificar de Seguridad y Salud			
		Total Ud :	1,000	23.456,07
				23.456,07
Total Presupuesto parcial nº 12 Seguridad y salud :				23.456,07

Presupuesto parcial N°13. Gestión de residuos

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
13.1	Ud Partida alzada a justificar de Gestión de Residuos			
		Total Ud :	1,000 2.969,62	2.969,62
		Total Presupuesto parcial nº 13 Gestión de residuos :		2.969,62

Presupuesto parcial N°14. Terminación y limpieza

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
14.1	M2 Partida alzada de abono íntegro de Limpieza y terminación de obra			
		Total m2 :	1,000 3.180,00	3.180,00
		Total Presupuesto parcial nº 14 Limpieza final y puesta a punto :		3.180,00



RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Capítulo	Importe (€)
1 Trabajos Previos	11.452,11
2 Acondicionamiento del terreno	11.186,09
3 Cimentaciones	27.552,56
4 Estructura metálica	257.190,77
5 Cerramiento de cubierta	44.327,53
6 Cerramiento lateral	27.047,62
7 Graderío	18.114,62
8 Pavimentos	18.969,20
9 Drenaje de pluviales	7.266,90
10 Iluminación	12.876,47
11 Urbanización exterior y equipamientos	31.006,63
12 Seguridad y salud	23.456,07
13 Gestión de residuos	2.969,62
14 Limpieza final y puesta a punto	3.180,00
Presupuesto de ejecución material (PEM)	496.596,19
13% de gastos generales	64.557,50
6% de beneficio industrial	29.795,77
Presupuesto Base de Licitación (PBL = PEM + GG + BI)	590.949,46
21% IVA	124.099,39
Presupuesto Base de Licitación con IVA (PBL+IVA = PBL + GG + BI + IVA)	715.048,85

A Coruña, septiembre de 2021

El autor del proyecto:



Martín Rey Furelos

Asciende el presupuesto base de licitación con IVA a la expresada cantidad de SETECIENTOS QUINCE MIL CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.