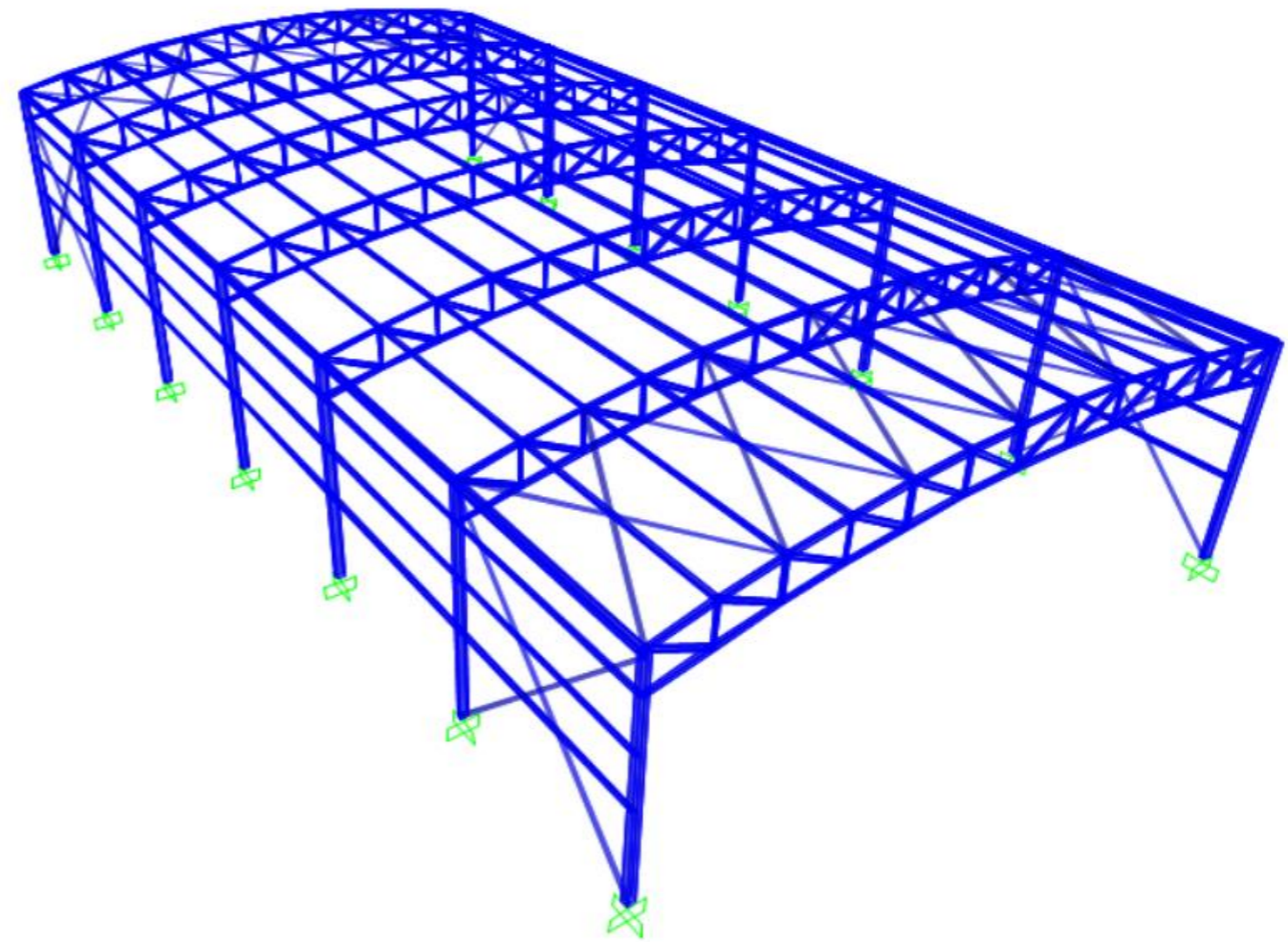


CUBIERTA PARA PISTA POLIDEPORTIVA DEL CEIP SANTA EULALÍA DE DUMBRÍA

ROOF FOR SPORTS COURT OF CEIP SANTA EULALÍA DE DUMBRÍA



Proyecto Fin de Grado

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Grado en Ingeniería de Obras Públicas

Esteban Louro Mouzo

Junio 2024

CC BY-NC-ND 4.0

ÍNDICE GENERAL DE DOCUMENTOS DEL PROYECTO

DOCUMENTO Nº1: Memoria

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MEMORIA JUSTIFICATIVA

- Anejo Nº1: Antecedentes.
- Anejo Nº2: Estudio de alternativas.
- Anejo Nº3: Estudio geológico.
- Anejo Nº4: Estudio geotécnico.
- Anejo Nº5: Sismicidad.
- Anejo Nº6: Topografía, Cartografía y Replanteo.
- Anejo Nº7: Climatología.
- Anejo Nº8: Servicios.
- Anejo Nº9: Estructuras.
- Anejo Nº10: Saneamiento.
- Anejo Nº11: Iluminación.
- Anejo Nº12: Seguridad de utilización.
- Anejo Nº13: Legislación aplicable.
- Anejo Nº14: Trazado de pistas.
- Anejo Nº15: Estudio de seguridad y salud.
- Anejo Nº16: Gestión de residuos.
- Anejo Nº17: Clasificación del contratista.
- Anejo Nº18: Justificación de precios.
- Anejo Nº19: Revisión de precios.
- Anejo Nº20: Plan de obra.
- Anejo Nº21: Presupuesto para el conocimiento de la administración.
- Anejo Nº22: Reportaje fotográfico.

DOCUMENTO Nº2: Planos

1. Planos de situación.
2. Definición general de la cubierta.
3. Replanteo.
4. Cimentación.
5. Estructura.
6. Instalaciones.
7. Pavimento.
8. Normativa NIDE.

DOCUMENTO Nº3: Pliego de prescripciones técnicas

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

DOCUMENTO Nº4: Presupuesto.

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

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES

CAPÍTULO 1. ACTUACIONES PREVIAS

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
1.1	Ud	Desmantelamiento de porterías. Desmontaje de porterías con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión.	2,000				2,000	
							Total en Ud	2,000
1.2	Ud	Desmantelamiento de canastas. Desmontaje de canastas con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión.	4,000				4,000	
							Total en Ud	4,000
1.3	m ²	Demolición de pavimento de hormigón. Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga mecánica sobre camión o contenedor. El precio no incluye la demolición de la base soporte.	1,000	40,000	21,000		840,000	
							Total en m²	840,000
1.4	m ³	Excavación a cielo abierto. Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	1,000	44,000	22,000	0,500	484,000	
							Total en m³	484,000

CAPÍTULO 2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
2.1	m ³	Excavación de zanjas para instalación de red eléctrica. Excavación de zanjas para instalación de red eléctrica hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	1,000	13,200	0,250	0,500	1,650	
							Total en m³	1,650
2.2	m ³	Excavación de zanjas para instalación de red de evacuación de pluviales. Excavación de zanjas para instalación de red de evacuación de pluviales hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	1,000	120,000	0,250	0,500	15,000	
							Total en m³	15,000
2.3	m ³	Excavación de pozos para cimentaciones. Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	14,000	4,000	3,500	1,000	196,000	
							Total en m³	196,000
2.4	m ³	Relleno de zanjas para instalaciones de red eléctrica y evacuación de pluviales. Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 25 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. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	1,000	133,200	0,250	0,500	16,650	
							Total en m³	16,650
2.5	m ³	Base de pavimento. Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	1,000	44,000	22,000	0,500	484,000	
							Total en m³	484,000

CAPÍTULO 3. CIMENTACIONES

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
3.1	m ³	Hormigón de limpieza. Hormigón HL-150/B/20, de 10 cm de espesor, 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.	14,000	4,000	3,500	0,100	19,600	
							Total en m³	19,600
3.2	m ²	Encofrado. Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata de cimentación, formado por tabloncillos de madera, amortizables en 10 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.						
		Encofrado para lado mayor de zapata	Uds	Nº de caras	Ancho	Alto		
			14,000	2,000	4,000	1,000	112,000	
		Encofrado para lado menor de zapata	14,000	2,000	3,500	1,000	98,000	
							Total en m²	210,000
3.3	m ³	Hormigón de zapatas. Hormigón para armar HA-25/B/30/XC2, fabricado en central en cimientos, soleras y losas, incluso vertido mediante camión bomba, compactado según Código Estructural, vibrado, regleado y curado, terminado. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.	14,000	4,000	3,500	1,000	196,000	
							Total en m³	196,000
3.4	kg	Acero B 500 S. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.						
		Ø12	Nº de zapatas	kg/m	longitud	Nº de barras		
			14,000	0,920	4,000	14,000	721,280	
		Ø12	14,000	0,920	3,400	14,000	613,088	
							Total en kg	1334,368
3.5	m ³	Relleno en trasdós de elementos de cimentación. Relleno en trasdós de elementos de cimentación, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación con medios mecánicos y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	14,000	4,000	3,500	1,000	196,000	
							Total en m³	196,000

CAPÍTULO 4. ESTRUCTURAS

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
4.1	Ud	Placa de anclaje. Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con rigidizadores, de 500x500 mm y espesor 35 mm, con 6 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 25 mm de diámetro y 131,3 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. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.	14,000				14,000	
							Total Ud	14,000
4.2	kg	Acero para pilares. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.						
		RHS 280x196x20 (Pilares)	Nº de pilares 14,000	Longitud 9,000	kg/m 136,904		17.249,904	
							Total en kg	17.249,904
4.3	Ud	Placa de unión cercha-pilar. Placa de unión cercha-pilar de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, de 450x366 mm y espesor 20 mm, con 8 tornillos TR 20 de acero según UNE-EN 15048, fabricados en calidad 8.8, con tuerca y recubrimiento zincado y galvanizado en caliente. Incluso protección anticorrosiva. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.	28,000				28,000	
							Total Ud	28,000
4.4	kg	Acero para cerchas. 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 con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.						
		RHS 140x98x5 (Cordones)	Nº de cerchas 7,000	Longitud 48,500	kg/m 17,898		6.076,371	
		RHS 90x63x5.4 (Diagonales)	7,000	28,300	12,056		2.388,294	
		RHS 90x63x4 (Montantes)	7,000	16,500	9,106		1.051,743	
							Total en kg	9.516,408

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
4.5	kg	Acero para correas. 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 con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.						
			Nº de correas	Longitud	kg/m			
		RHS 140x98x10 (Correas)	22,000	7,500	34,226		5.647,290	
		RHS 140x98x8 (Correas)	8,000	7,500	27,883		1.672,980	
		RHS 140x98x5.9 (Correas)	48,000	7,500	20,953		7.543,080	
		RHS 100x100x5.9 (Correas laterales)	24,000	7,500	17,433		3.137,940	
		RHS 100x100x5.4 (Correas laterales)	24,000	7,500	16,041		2.887,380	
							Total en kg	20.888,670
4.6	kg	Acero para arriostramientos. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en elementos formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.						
			Nº de barras	Longitud	kg/m			
		CHS 127x4 (Arriostramientos)	64,000	5,151	17,658		5.821,207	
							Total en kg	5.821,207

CAPÍTULO 5. CUBIERTA

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
5.1	m ²	Chapa metálica Eurocover 40 N o similar. Cubierta de chapa metálica Eurocover 40 N o similar de espesor 1 mm, compuesta por un perfilado en base de acero galvanizado y prelacado (EN 10169) en revestimiento y color estándar, con una pendiente mínima del 7%, Clase A1 y Clase C-s3,d0 de reacción al fuego según decisión de la comisión 2010/737/UE, colocados con un solape de la chapa superior de 250 mm y fijada mecánicamente sobre estructura de acero de perfiles rectangulares. Incluso accesorios de fijación de las chapas, cumbreras y bordes perimetrales, junta estanca de polietileno para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre chapas.						
				31,000	24,000		744,000	
							Total m²	744,000
5.2	m ²	Placa de policarbonato Eurocover 40 N o similar. Cubierta de placas de policarbonato Eurocover 40 N o similar de espesor 1 mm, confeccionadas con una película de alta protección frente a los rayos UV (transmisión de rayos UV menor al 2%), conductividad térmica 0,20 W/mK, transmisión de la luz del 88% (transparente), Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, colocadas con un solape de la chapa superior de 250 mm y fijada mecánicamente sobre estructura de acero de perfiles rectangulares. Incluso accesorios de fijación de las chapas, cumbreras y bordes perimetrales, junta estanca de polietileno para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre chapas.						
		Policarbonato para cubierta		Largo 15,000	Ancho 24,000		360,000	
		Policarbonato para faldón		46,000	6,000		276,000	
							Total m²	636,000

CAPÍTULO 6. EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
6.1	m	Canalón. Canalón de sección rectangular 250x100 mm de PVC con óxido de titanio, color gris claro, para recogida de aguas pluviales, formado por piezas preformadas, fijados con gafas especiales de sujeción a las correas., con una pendiente mínima del 2%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	2,000	46,000			92,000	
							Total en m	92,000
6.2	m	Bajante. Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de diámetro 110 mm, color gris claro, para recogida de aguas pluviales, formado por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en la cara interior de los pilares. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales.	8,000	9,000			72,000	
							Total en m	72,000
6.3	Ud	Arqueta a pie de bajante. Arqueta a pie de bajante enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/XC2 de 20 cm de espesor, con codo de 87°30', con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.	14,000				14,000	
							Total en Ud	14,000
6.4	m	Colector. Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	2,000	45,500			91,000	
			1,000	25,000			25,000	
							Total en m	116,000

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
6.5	m	Acometida. Acometida general de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/B/20/XC2 para la posterior reposición del firme existente.						
			1,000	5,000			5,000	
							Total en m	5,000

CAPÍTULO 7. ILUMINACIÓN

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
7.1	Ud	Red de toma de tierra. Red de toma de tierra para estructura metálica del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm ² , y 2 picas.	1,000				1,000	
							Total en Ud	1,000
7.2	Ud	Caja general de protección. Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7.	1,000				1,000	
							Total en Ud	1,000
7.3	m	Línea general de alimentación. Línea general de alimentación fija en superficie formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b, d1, a1 5G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1kV, bajo tubo protector de PVC liso de 75 mm de diámetro.		186,200			186,200	
							Total en m	186,200
7.4	Ud	Centralización de contadores. Centralización de contadores en armario 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 y conexión a tierra.	1,000				1,000	
							Total en Ud	1,000
7.5	m	Acometida. Acometida eléctrica a red externa en derivación monofásica fija en superficie para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G6 mm ² , siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro.		25,000			25,000	
							Total en m	25,000
7.6	Ud	Luminarias. Suministro e instalación luminaria para grandes superficies de S840 LED IP65, sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexionado.	18,000				18,000	
							Total en Ud	18,000

CAPÍTULO 8. PAVIMENTO Y SEÑALIZACIÓN

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
8.1	m ²	Pavimento. Pavimento continuo exterior para pista polideportiva, de 10 cm de espesor, de hormigón en masa, realizado con hormigón HM-30/B/12/XC2 fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con imprimación reguladora de la absorción; capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM I/45 R con áridos silíceos y aditivos, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m ² , con acabado fratasado mecánico; capa de acabado con pintura plástica a base de resinas acrílicas puras en emulsión acuosa, color azul. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.						
				44,000	22,000		968,000	
							Total en m²	968,000
8.2	m ²	Pintura de color azul. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, antideslizante, color azul, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,12 l/m ² cada mano); sobre paramento horizontal de hormigón, para pista polideportiva.						
				44,000	22,000		968,000	
							Total en m²	968,000
8.3	m	Pintura de color blanco. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica antideslizante, color blanco, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir; para marcado y señalización de pista polideportiva, con líneas de 5 cm de anchura, según normas federativas.						
		Fútbol sala		204,050			204,050	
		Balonmano		248,650			248,650	
		Baloncesto		210,560			210,560	
		Voleibol		81,000			81,000	
							Total en m	744,260

CAPÍTULO 9. EQUIPAMIENTO

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
9.1	Ud	Equipamiento deportivo para pista de fútbol sala y balonmano. Portería de fútbol sala o balonmano, antivandálica, de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabada con barniz de poliuretano en franjas rojas y blancas, base de tubo de sección rectangular de 80x40 mm y red de cable de acero de 25 mm de diámetro, fijada a una superficie soporte.	2,000				2,000	
							Total en Ud	2,000
9.2	Ud	Equipamiento deportivo para pista de baloncesto. Canasta móvil de baloncesto, antivandálica, de 3,95 m de altura formada por: estructura de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero metálico de 180x 105 cm, aro reforzado de acero colocado a una altura de 3,05 cm y red de cable de acero plastificado.	2,000				2,000	
							Total en Ud	2,000
9.3	Ud	Equipamiento deportivo para pista de voleibol. Juego de postes de voleibol en aluminio, de diámetro 120 mm, con refuerzos interiores, desmontable para anclar al pavimento, con carro regulador para alturas reglamentarias en acero inoxidable y husillo para el tesado de la red, incluye unidades de anclaje para cada poste y red de cable de acero plastificado.	1,000				1,000	
							Total en Ud	1,000

CAPÍTULO 10. LIMPIEZA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
10.1	Ud	Partida alzada de limpieza. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.						
			1,000				1,000	
							Total en Ud	1,000

CAPÍTULO 11. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
11.1	Ud	Partida alzada de Seguridad y salud. Partida alzada a justificar en seguridad y salud según Anejo 15.						
			1,000				1,000	
							Total en Ud	1,000

CAPÍTULO 12. GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº		Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parciales	Medición
12.1	Ud	Partida alzada de Gestión de residuos. Partida alzada a justificar en gestión de residuos según Anejo 16.						
			1,000				1,000	
							Total en Ud	1,000

2. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CAPÍTULO 1. ACTUACIONES PREVIAS

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.1	Ud	Desmantelamiento de porterías. Desmontaje de porterías con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión.	11,94 €	ONCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.2	Ud	Desmantelamiento de canastas. Desmontaje de canastas con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión.	14,43 €	CATORCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.3	m ²	Demolición de pavimento de hormigón. Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga mecánica sobre camión o contenedor. El precio no incluye la demolición de la base soporte.	7,08 €	SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
1.4	m ³	Excavación a cielo abierto. Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	3,19 €	TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1	m ³	Excavación de zanjas para instalación de red eléctrica. Excavación de zanjas para instalación de red eléctrica hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
			22,50 €	VEINTIDÓS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
2.2	m ³	Excavación de zanjas para instalación de red de evacuación de pluviales. Excavación de zanjas para instalación de red de evacuación de pluviales hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
			22,50 €	VEINTIDÓS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
2.3	m ³	Excavación de pozos para cimentaciones. Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
			23,97 €	VEINTITRÉS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.4	m ³	Relleno de zanjas para instalaciones de red eléctrica y evacuación de pluviales. Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 25 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. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.		
			23,85 €	VEINTITRÉS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.5	m ³	Base de pavimento. Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.		
			37,00 €	TREINTA Y SIETE EUROS

CAPÍTULO 3. CIMENTACIONES

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1	m ³	Hormigón de limpieza. Hormigón HL-150/B/20, de 10 cm de espesor, 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.		
			95,27 €	NOVENTA Y CINCO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
3.2	m ²	Encofrado. Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata de cimentación, formado por tablonos de madera, amortizables en 10 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.		
			23,02 €	VEINTITRÉS EUROS CON DOS CÉNTIMOS
3.3	m ³	Hormigón de zapatas. Hormigón para armar HA-25/B/30/XC2, fabricado en central en cimientos, soleras y losas, incluso vertido mediante camión bomba, compactado según Código Estructural, vibrado, regleado y curado, terminado. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.		
			129,14 €	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
3.4	kg	Acero B 500 S. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.		
			1,94 €	UN EURO CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.5	m ³	Relleno en trasdós de elementos de cimentación. Relleno en trasdós de elementos de cimentación, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación con medios mecánicos y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.		
			13,02 €	TRECE EUROS CON DOS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 4. ESTRUCTURAS

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.1	Ud	Placa de anclaje. Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con rigidizadores, de 500x500 mm y espesor 35 mm, con 6 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 25 mm de diámetro y 131,3 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. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
			342,27 €	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
4.2	kg	Acero para pilares. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
			3,32 €	TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
4.3	Ud	Placa de unión cercha-pilar. Placa de unión cercha-pilar de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, de 450x366 mm y espesor 20 mm, con 8 tornillos TR 20 de acero según UNE-EN 15048, fabricados en calidad 8.8, con tuerca y recubrimiento zincado y galvanizado en caliente. Incluso protección anticorrosiva. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
			158,05 €	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
4.4	kg	Acero para cerchas. 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 con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
			3,29 €	TRES EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.5	kg	Acero para correas. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
			3,52 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.6	kg	Acero para arriostramientos. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en elementos formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
			3,36 €	TRES EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 5. CUBIERTA

Nº	Descripción	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1	<p>m² Chapa metálica Eurocover 40 N o similar. Cubierta de chapa metálica Eurocover 40 N o similar de espesor 1 mm, compuesta por un perfilado en base de acero galvanizado y prelacado (EN 10169) en revestimiento y color estándar, con una pendiente mínima del 7%, Clase A1 y Clase C-s3,d0 de reacción al fuego según decisión de la comisión 2010/737/UE, colocados con un solape de la chapa superior de 250 mm y fijada mecánicamente sobre estructura de acero de perfiles rectangulares. Incluso accesorios de fijación de las chapas, cumbrreras y bordes perimetrales, junta estanca de polietileno para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre chapas.</p>		
		23,50 €	VEINTITRÉS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
5.2	<p>m² Placa de policarbonato Eurocover 40 N o similar. Cubierta de placas de policarbonato Eurocover 40 N o similar de espesor 1 mm, confeccionadas con una película de alta protección frente a los rayos UV (transmisión de rayos UV menor al 2%), conductividad térmica 0,20 W/mK, transmisión de la luz del 88% (transparente), Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, colocadas con un solape de la chapa superior de 250 mm y fijada mecánicamente sobre estructura de acero de perfiles rectangulares. Incluso accesorios de fijación de las chapas, cumbrreras y bordes perimetrales, junta estanca de polietileno para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre chapas.</p>		
		86,84 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 6. EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1	m	Canalón. Canalón de sección rectangular 250x100 mm de PVC con óxido de titanio, color gris claro, para recogida de aguas pluviales, formado por piezas preformadas, fijados con gafas especiales de sujeción a las correas., con una pendiente mínima del 2%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.		
			32,84 €	TREINTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.2	m	Bajante. Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de diámetro 110 mm, color gris claro, para recogida de aguas pluviales, formado por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en la cara interior de los pilares. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales.		
			13,90 €	TRECE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
6.3	Ud	Arqueta a pie de bajante. Arqueta a pie de bajante enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/XC2 de 20 cm de espesor, con codo de 87°30', con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.		
			285,02 €	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
6.4	m	Colector. Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.		
			52,76 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.5	m	Acometida. Acometida general de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/B/20/XC2 para la posterior reposición del firme existente.		
			128,91 €	CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CAPÍTULO 7. ILUMINACIÓN

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.1	Ud	Red de toma de tierra. Red de toma de tierra para estructura metálica del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm ² , y 2 picas.		
			837,91 €	OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
7.2	Ud	Caja general de protección. Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7.		
			468,55 €	CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.3	m	Línea general de alimentación. Línea general de alimentación fija en superficie formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b, d1, a1 5G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1kV, bajo tubo protector de PVC liso de 75 mm de diámetro.		
			28,94 €	VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.4	Ud	Centralización de contadores. Centralización de contadores en armario 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 y conexión a tierra.		
			903,58 €	NOVECIENTOS TRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.5	m	Acometida. Acometida eléctrica a red externa en derivación monofásica fija en superficie para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G6 mm ² , siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro.		
			7,98 €	SIETE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.6	Ud	Luminarias. Suministro e instalación luminaria para grandes superficies de S840 LED IP65, sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexionado.		
			797,05 €	SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 8. PAVIMENTO Y SEÑALIZACIÓN

Nº	Descripción	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8.1	<p>Pavimento. Pavimento continuo exterior para pista polideportiva, de 10 cm de espesor, de hormigón en masa, realizado con hormigón HM-30/B/12/XC2 fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con imprimación reguladora de la absorción; capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM I/45 R con áridos silíceos y aditivos, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m², con acabado fratasado mecánico; capa de acabado con pintura plástica a base de resinas acrílicas puras en emulsión acuosa, color azul. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.</p>		
		51,66 €	CINCUENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.2	<p>Pintura de color azul. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, antideslizante, color azul, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,12 l/m² cada mano); sobre paramento horizontal de hormigón, para pista polideportiva.</p>		
		5,35 €	CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
8.3	<p>Pintura de color blanco. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica antideslizante, color blanco, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir; para marcado y señalización de pista polideportiva, con líneas de 5 cm de anchura, según normas federativas.</p>		
		3,36 €	TRES EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 9. EQUIPAMIENTO

Nº		Descripción	Importe	
			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1	Ud	Equipamiento deportivo para pista de fútbol sala y balonmano. Portería de fútbol sala o balonmano, antivandálica, de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabada con barniz de poliuretano en franjas rojas y blancas, base de tubo de sección rectangular de 80x40 mm y red de cable de acero de 25 mm de diámetro, fijada a una superficie soporte.		
			1.381,17 €	MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
9.2	Ud	Equipamiento deportivo para pista de baloncesto. Canasta móvil de baloncesto, antivandálica, de 3,95 m de altura formada por: estructura de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero metálico de 180x 105 cm, aro reforzado de acero colocado a una altura de 3,05 cm y red de cable de acero plastificado.		
			2.028,74 €	DOS MIL VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
9.3	Ud	Equipamiento deportivo para pista de voleibol. Juego de postes de voleibol en aluminio, de diámetro 120 mm, con refuerzos interiores, desmontable para anclar al pavimento, con carro regulador para alturas reglamentarias en acero inoxidable y husillo para el tesado de la red, incluye unidades de anclaje para cada poste y red de cable de acero plastificado.		
			1.256,10 €	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

CAPÍTULO 10. LIMPIEZA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

Nº	Descripción	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.1	Ud Partida alzada de limpieza. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.		
		2.316,25 € DOS MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS	

3. CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 1. ACTUACIONES PREVIAS

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
1.1	Ud	Desmantelamiento de porterías. Desmontaje de porterías con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión.		
		Maquinaria	1,71 €	
		Mano de Obra	9,33 €	
		Costes directos complementarios	0,22 €	
		Total	11,26 €	
		6% Costes indirectos	0,68 €	
				11,94 €
1.2	Ud	Desmantelamiento de canastas. Desmontaje de canastas con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión.		
		Maquinaria	4,01 €	
		Mano de Obra	9,33 €	
		Costes directos complementarios	0,27 €	
		Total	13,61 €	
		6% Costes indirectos	0,82 €	
				14,43 €
1.3	m ²	Demolición de pavimento de hormigón. Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga mecánica sobre camión o contenedor. El precio no incluye la demolición de la base soporte.		
		Maquinaria	5,41 €	
		Mano de Obra	1,14 €	
		Costes directos complementarios	0,13 €	
		Total	6,68 €	
		6% Costes indirectos	0,40 €	
				7,08 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
1.4	m ³	Excavación a cielo abierto. Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
		Maquinaria	2,42 €	
		Mano de Obra	0,53 €	
		Costes directos complementarios	0,06 €	
		Total	3,01 €	
		6% Costes indirectos	0,18 €	
				3,19 €

CAPÍTULO 2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
2.1	m ³	Excavación de zanjas para instalación de red eléctrica. Excavación de zanjas para instalación de red eléctrica hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
		Maquinaria	14,97 €	
		Mano de Obra	5,84 €	
		Costes directos complementarios	0,42 €	
		Total	21,23 €	
		6% Costes indirectos	1,27 €	
				22,50 €
2.2	m ³	Excavación de zanjas para instalación de red de evacuación de pluviales. Excavación de zanjas para instalación de red de evacuación de pluviales hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
		Maquinaria	14,97 €	
		Mano de Obra	5,84 €	
		Costes directos complementarios	0,42 €	
		Total	21,23 €	
		6% Costes indirectos	1,27 €	
				22,50 €
2.3	m ³	Excavación de pozos para cimentaciones. Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
		Maquinaria	15,93 €	
		Mano de Obra	6,24 €	
		Costes directos complementarios	0,44 €	
		Total	22,61 €	
		6% Costes indirectos	1,36 €	
				23,97 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
2.4	m ³	<p>Relleno de zanjas para instalaciones de red eléctrica y evacuación de pluviales. Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 25 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. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p>		
		Materiales	16,45 €	
		Maquinaria	5,15 €	
		Mano de Obra	0,46 €	
		Costes directos complementarios	0,44 €	
		Total	22,50 €	
		6% Costes indirectos	1,35 €	
				23,85 €
2.5	m ³	<p>Base de pavimento. Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p>		
		Materiales	22,48 €	
		Maquinaria	7,64 €	
		Mano de Obra	4,11 €	
		Costes directos complementarios	0,68 €	
		Total	34,91 €	
		6% Costes indirectos	2,09 €	
				37,00 €

CAPÍTULO 3. CIMENTACIONES

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
3.1	m ³	Hormigón de limpieza. Hormigón HL-150/B/20, de 10 cm de espesor, 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.		
		Materiales	82,60 €	
		Mano de Obra	5,52 €	
		Costes directos complementarios	1,76 €	
		Total	89,88 €	
		6% Costes indirectos	5,39 €	
				95,27 €
3.2	m ²	Encofrado. Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata de cimentación, formado por tabloneros de madera, amortizables en 10 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	3,02 €	
		Mano de Obra	18,27 €	
		Costes directos complementarios	0,43 €	
		Total	21,72 €	
		6% Costes indirectos	1,30 €	
				23,02 €
3.3	m ³	Hormigón de zapatas. Hormigón para armar HA-25/B/30/XC2, fabricado en central en cimientos, soleras y losas, incluso vertido mediante camión bomba, compactado según Código Estructural, vibrado, regleado y curado, terminado. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.		
		Materiales	99,12 €	
		Maquinaria	11,84 €	
		Mano de Obra	8,48 €	
		Costes directos complementarios	2,39 €	
		Total	121,83 €	
		6% Costes indirectos	7,31 €	
				129,14 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
3.4	kg	Acero B 500 S. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.		
		Materiales	1,67 €	
		Mano de Obra	0,12 €	
		Costes directos complementarios	0,04 €	
		Total	1,83 €	
		6% Costes indirectos	0,11 €	
				1,94 €
3.5	m ³	Relleno en trasdós de elementos de cimentación. Relleno en trasdós de elementos de cimentación, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación con medios mecánicos y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.		
		Maquinaria	2,39 €	
		Mano de Obra	9,65 €	
		Costes directos complementarios	0,24 €	
		Total	12,28 €	
		6% Costes indirectos	0,74 €	
				13,02 €

CAPÍTULO 4. ESTRUCTURAS

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
4.1	Ud	Placa de anclaje. Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con rigidizadores, de 500x500 mm y espesor 35 mm, con 6 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 25 mm de diámetro y 131,3 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. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
		Materiales	257,16 €	
		Maquinaria	0,02 €	
		Mano de Obra	59,39 €	
		Costes directos complementarios	6,33 €	
		Total	322,90 €	
		6% Costes indirectos	19,37 €	
				342,27 €
4.2	kg	Acero para pilares. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
		Materiales	2,30 €	
		Maquinaria	0,05 €	
		Mano de Obra	0,72 €	
		Costes directos complementarios	0,06 €	
		Total	3,13 €	
		6% Costes indirectos	0,19 €	
				3,32 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
4.3	Ud	<p>Placa de unión cercha-pilar. Placa de unión cercha-pilar de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, de 450x366 mm y espesor 20 mm, con 8 tornillos TR 20 de acero según UNE-EN 15048, fabricados en calidad 8.8, con tuerca y recubrimiento zincado y galvanizado en caliente. Incluso protección anticorrosiva. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.</p> <p>Materiales Mano de Obra Costes directos complementarios</p>	<p>116,20 € 29,98 € 2,92 €</p> <p style="text-align: right;">Total 149,10 €</p> <p style="text-align: right;">6% Costes indirectos 8,95 €</p>	158,05 €
4.4	kg	<p>Acero para cerchas. 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 con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.</p> <p>Materiales Maquinaria Mano de Obra Costes directos complementarios</p>	<p>2,30 € 0,06 € 0,68 € 0,06 €</p> <p style="text-align: right;">Total 3,10 €</p> <p style="text-align: right;">6% Costes indirectos 0,19 €</p>	3,29 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
4.5	kg	Acero para correas. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
		Materiales	2,53 €	
		Mano de Obra	0,72 €	
		Costes directos complementarios	0,07 €	
			Total	3,32 €
			6% Costes indirectos	0,20 €
				3,52 €
4.6	kg	Acero para arriostramientos. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en elementos formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.		
		Materiales	2,53 €	
		Mano de Obra	0,58 €	
		Costes directos complementarios	0,06 €	
			Total	3,17 €
			6% Costes indirectos	0,19 €
				3,36 €

CAPÍTULO 5. CUBIERTA

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
5.1	m ²	Chapa metálica Eurocover 40 N o similar. Cubierta de chapa metálica Eurocover 40 N o similar de espesor 1 mm, compuesta por un perfilado en base de acero galvanizado y prelacado (EN 10169) en revestimiento y color estándar, con una pendiente mínima del 7%, Clase A1 y Clase C-s3,d0 de reacción al fuego según decisión de la comisión 2010/737/UE, colocados con un solape de la chapa superior de 250 mm y fijada mecánicamente sobre estructura de acero de perfiles rectangulares. Incluso accesorios de fijación de las chapas, cumbreras y bordes perimetrales, junta estanca de polietileno para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre chapas.		
		Materiales	13,42 €	
		Mano de Obra	8,32 €	
		Costes directos complementarios	0,43 €	
		Total	22,17 €	
		6% Costes indirectos	1,33 €	
				23,50 €
5.2	m ²	Placa de policarbonato Eurocover 40 N o similar. Cubierta de placas de policarbonato Eurocover 40 N o similar de espesor 1 mm, confeccionadas con una película de alta protección frente a los rayos UV (transmisión de rayos UV menor al 2%), conductividad térmica 0,20 W/mK, transmisión de la luz del 88% (transparente), Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, colocadas con un solape de la chapa superior de 250 mm y fijada mecánicamente sobre estructura de acero de perfiles rectangulares. Incluso accesorios de fijación de las chapas, cumbreras y bordes perimetrales, junta estanca de polietileno para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre chapas.		
		Materiales	73,75 €	
		Mano de Obra	6,56 €	
		Costes directos complementarios	1,61 €	
		Total	81,92 €	
		6% Costes indirectos	4,92 €	
				86,84 €

CAPÍTULO 6. EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
6.1	m	Canalón. Canalón de sección rectangular 250x100 mm de PVC con óxido de titanio, color gris claro, para recogida de aguas pluviales, formado por piezas preformadas, fijados con gafas especiales de sujeción a las correas., con una pendiente mínima del 2%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.		
		Materiales	20,75 €	
		Mano de Obra	9,62 €	
		Costes directos complementarios	0,61 €	
		Total	30,98 €	
		6% Costes indirectos	1,86 €	
				32,84 €
6.2	m	Bajante. Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de diámetro 110 mm, color gris claro, para recogida de aguas pluviales, formado por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en la cara interior de los pilares. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales.		
		Materiales	8,30 €	
		Mano de Obra	4,55 €	
		Costes directos complementarios	0,26 €	
		Total	13,11 €	
		6% Costes indirectos	0,79 €	
				13,90 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
6.3	Ud	<p>Arqueta a pie de bajante. Arqueta a pie de bajante enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/XC2 de 20 cm de espesor, con codo de 87°30', con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.</p>		
		Materiales	152,24 €	
		Mano de Obra	111,38 €	
		Costes directos complementarios	5,27 €	
		Total	268,89 €	
		6% Costes indirectos	16,13 €	
				285,02 €
6.4	m	<p>Colector. Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.</p>		
		Materiales	37,31 €	
		Maquinaria	1,48 €	
		Mano de Obra	10,00 €	
		Costes directos complementarios	0,98 €	
		Total	49,77 €	
		6% Costes indirectos	2,99 €	
				52,76 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
6.5	m	<p>Acometida. Acometida general de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/B/20/XC2 para la posterior reposición del firme existente.</p>		
		Materiales	61,42 €	
		Maquinaria	10,44 €	
		Mano de Obra	45,07 €	
		Costes directos complementarios	4,68 €	
		Total	121,61 €	
		6% Costes indirectos	7,30 €	
				128,91 €

CAPÍTULO 7. ILUMINACIÓN

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
7.1	Ud	Red de toma de tierra. Red de toma de tierra para estructura metálica del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm ² , y 2 picas.		
		Materiales	613,21 €	
		Mano de Obra	161,77 €	
		Costes directos complementarios	15,50 €	
		Total	790,48 €	
		6% Costes indirectos	47,43 €	
				837,91 €
7.2	Ud	Caja general de protección. Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7.		
		Materiales	398,63 €	
		Mano de Obra	34,73 €	
		Costes directos complementarios	8,67 €	
		Total	442,03 €	
		6% Costes indirectos	26,52 €	
				468,55 €
7.3	m	Línea general de alimentación. Línea general de alimentación fija en superficie formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b, d1, a1 5G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1kV, bajo tubo protector de PVC liso de 75 mm de diámetro.		
		Materiales	22,14 €	
		Mano de Obra	4,62 €	
		Costes directos complementarios	0,54 €	
		Total	27,30 €	
		6% Costes indirectos	1,64 €	
				28,94 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
7.4	Ud	<p>Centralización de contadores. Centralización de contadores en armario 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 y conexión a tierra.</p>		
		Materiales	698,00 €	
		Mano de Obra	137,72 €	
		Costes directos complementarios	16,71 €	
		Total	852,43 €	
		6% Costes indirectos	51,15 €	
				903,58 €
7.5	m	<p>Acometida. Acometida eléctrica a red externa en derivación monofásica fija en superficie para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G6 mm², siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro.</p>		
		Materiales	3,62 €	
		Mano de Obra	3,91 €	
		Total	7,53 €	
		6% Costes indirectos	0,45 €	
				7,98 €
7.6	Ud	<p>Luminarias. Suministro e instalación luminaria para grandes superficies de S840 LED IP65, sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexionado.</p>		
		Materiales	726,25 €	
		Mano de Obra	10,94 €	
		Costes directos complementarios	14,74 €	
		Total	751,93 €	
		6% Costes indirectos	45,12 €	
				797,05 €

CAPÍTULO 8. PAVIMENTO Y SEÑALIZACIÓN

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
8.1	m ²	Pavimento. Pavimento continuo exterior para pista polideportiva, de 10 cm de espesor, de hormigón en masa, realizado con hormigón HM-30/B/12/XC2 fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con imprimación reguladora de la absorción; capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM I/45 R con áridos silíceos y aditivos, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m ² , con acabado fratasado mecánico; capa de acabado con pintura plástica a base de resinas acrílicas puras en emulsión acuosa, color azul. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.		
		Materiales	25,62 €	
		Maquinaria	4,71 €	
		Mano de Obra	17,45 €	
		Costes directos complementarios	0,96 €	
		Total	48,74 €	
		6% Costes indirectos	2,92 €	
				51,66 €
8.2	m ²	Pintura de color azul. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, antideslizante, color azul, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,12 l/m ² cada mano); sobre paramento horizontal de hormigón, para pista polideportiva.		
		Materiales	1,54 €	
		Mano de Obra	3,41 €	
		Costes directos complementarios	0,10 €	
		Total	5,05 €	
		6% Costes indirectos	0,30 €	
				5,35 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
8.3	m	Pintura de color blanco. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica antideslizante, color blanco, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir; para marcado y señalización de pista polideportiva, con líneas de 5 cm de anchura, según normas federativas.		
		Materiales	0,53 €	
		Mano de Obra	2,58 €	
		Costes directos complementarios	0,06 €	
			Total	3,17 €
			6% Costes indirectos	0,19 €
				3,36 €

CAPÍTULO 9. EQUIPAMIENTO

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
9.1	Ud	Equipamiento deportivo para pista de fútbol sala y balonmano. Portería de fútbol sala o balonmano, antivandálica, de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabada con barniz de poliuretano en franjas rojas y blancas, base de tubo de sección rectangular de 80x40 mm y red de cable de acero de 25 mm de diámetro, fijada a una superficie soporte.		
		Materiales	1.217,75 €	
		Mano de Obra	59,69 €	
		Costes directos complementarios	25,55 €	
		Total	1.302,99 €	
		6% Costes indirectos	78,18 €	
				1.381,17 €
9.2	Ud	Equipamiento deportivo para pista de baloncesto. Canasta móvil de baloncesto, antivandálica, de 3,95 m de altura formada por: estructura de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero metálico de 180x 105 cm, aro reforzado de acero colocado a una altura de 3,05 cm y red de cable de acero plastificado.		
		Materiales	1.673,28 €	
		Mano de Obra	203,10 €	
		Costes directos complementarios	37,53 €	
		Total	1.913,91 €	
		6% Costes indirectos	114,83 €	
				2.028,74 €

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
9.3	Ud	Equipamiento deportivo para pista de voleibol. Juego de postes de voleibol en aluminio, de diámetro 120 mm, con refuerzos interiores, desmontable para anclar al pavimento, con carro regulador para alturas reglamentarias en acero inoxidable y husillo para el tesado de la red, incluye unidades de anclaje para cada poste y red de cable de acero plastificado.		
		Materiales	971,90 €	
		Mano de Obra	189,86 €	
		Costes directos complementarios	23,24 €	
		Total	1.185,00 €	
		6% Costes indirectos	71,10 €	
				1.256,10 €

CAPÍTULO 10. LIMPIEZA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

Código	Unidad	Resumen	Parcial	Total
10.1	Ud	Partida alzada de limpieza. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.		
			Total	2.185,14 €
			6% Costes indirectos	131,11 €
				2.316,25 €

4. PRESUPUESTO

CAPÍTULO 1. ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1	Ud	Desmantelamiento de porterías. Desmontaje de porterías con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión.			
			2,000	11,94 €	23,88 €
1.2	Ud	Desmantelamiento de canastas. Desmontaje de canastas con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión.			
			4,000	14,43 €	57,72 €
1.3	m ²	Demolición de pavimento de hormigón. Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga mecánica sobre camión o contenedor. El precio no incluye la demolición de la base soporte.			
			840,000	7,08 €	5.947,20 €
1.4	m ³	Excavación a cielo abierto. Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.			
			484,000	3,19 €	1.543,96 €
TOTAL CAPÍTULO 1. ACTUACIONES PREVIAS:					7.572,76 €

CAPÍTULO 2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1	m ³	Excavación de zanjas para instalación de red eléctrica. Excavación de zanjas para instalación de red eléctrica hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.			
			1,650	22,50 €	37,13 €
2.2	m ³	Excavación de zanjas para instalación de red de evacuación de pluviales. Excavación de zanjas para instalación de red de evacuación de pluviales hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.			
			15,000	22,50 €	337,50 €
2.3	m ³	Excavación de pozos para cimentaciones. Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.			
			196,000	23,97 €	4.698,12 €
2.4	m ³	Relleno de zanjas para instalaciones de red eléctrica y evacuación de pluviales. Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 25 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. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.			
			16,650	23,85 €	397,10 €
2.5	m ³	Base de pavimento. Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.			
			484,000	37,00 €	17.908,00 €
TOTAL CAPÍTULO 2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO:					23.377,85 €

CAPÍTULO 3. CIMENTACIONES

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1	m ³	Hormigón de limpieza. Hormigón HL-150/B/20, de 10 cm de espesor, 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.	19,600	95,27 €	1.867,29 €
3.2	m ²	Encofrado. Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata de cimentación, formado por tabloneros de madera, amortizables en 10 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.	210,000	23,02 €	4.834,20 €
3.3	m ³	Hormigón de zapatas. Hormigón para armar HA-25/B/30/XC2, fabricado en central en cimientos, soleras y losas, incluso vertido mediante camión bomba, compactado según Código Estructural, vibrado, regleado y curado, terminado. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.	196,000	129,14 €	25.311,44 €
3.4	kg	Acero B 500 S. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.	1334,368	1,94 €	2.588,67 €
3.5	m ³	Relleno en trasdós de elementos de cimentación. Relleno en trasdós de elementos de cimentación, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación con medios mecánicos y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	196,000	13,02 €	2.551,92 €
TOTAL CAPÍTULO 3. CIMENTACIONES:					37.153,53 €

CAPÍTULO 4. ESTRUCTURAS

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1	Ud	Placa de anclaje. Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, con rigidizadores, de 500x500 mm y espesor 35 mm, con 6 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 25 mm de diámetro y 131,3 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. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.	14,000	342,27 €	4.791,78 €
4.2	kg	Acero para pilares. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en pilares formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.	17.249,904	3,32 €	57.269,68 €
4.3	Ud	Placa de unión cercha-pilar. Placa de unión cercha-pilar de acero UNE-EN 10025 S355JR en perfil plano, de 450x366 mm y espesor 20 mm, con 8 tornillos TR 20 de acero según UNE-EN 15048, fabricados en calidad 8.8, con tuerca y recubrimiento zincado y galvanizado en caliente. Incluso protección anticorrosiva. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.	28,000	158,05 €	4.425,40 €
4.4	kg	Acero para cerchas. 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 con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.	9.516,41	3,29 €	31.308,98 €

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.5	kg	Acero para correas. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en correas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.	20.888,67	3,52 €	73.528,12 €
4.6	kg	Acero para arriostramientos. Acero UNE-EN 10025 S355JR, en elementos formados por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, pintura según pliego, con uniones atornilladas en obra, a una altura de más de 3 m. El precio incluye los tornillos, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. También se incluye la fabricación, el transporte a obra y el montaje, así como la parte proporcional de medios de izado.	5.821,207	3,36 €	19.559,26 €
TOTAL CAPÍTULO 4. ESTRUCTURAS:					190.883,22 €

CAPÍTULO 5. CUBIERTA

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.1	m ²	Chapa metálica Eurocover 40 N o similar. Cubierta de chapa metálica Eurocover 40 N o similar de espesor 1 mm, compuesta por un perfilado en base de acero galvanizado y prelacado (EN 10169) en revestimiento y color estándar, con una pendiente mínima del 7%, Clase A1 y Clase C-s3,d0 de reacción al fuego según decisión de la comisión 2010/737/UE, colocados con un solape de la chapa superior de 250 mm y fijada mecánicamente sobre estructura de acero de perfiles rectangulares. Incluso accesorios de fijación de las chapas, cumbreras y bordes perimetrales, junta estanca de polietileno para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre chapas.	744,000	23,50 €	17.484,00 €
5.2	m ²	Placa de policarbonato Eurocover 40 N o similar. Cubierta de placas de policarbonato Eurocover 40 N o similar de espesor 1 mm, confeccionadas con una película de alta protección frente a los rayos UV (transmisión de rayos UV menor al 2%), conductividad térmica 0,20 W/mK, transmisión de la luz del 88% (transparente), Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, colocadas con un solape de la chapa superior de 250 mm y fijada mecánicamente sobre estructura de acero de perfiles rectangulares. Incluso accesorios de fijación de las chapas, cumbreras y bordes perimetrales, junta estanca de polietileno para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre chapas.	636,000	86,84 €	55.230,24 €
TOTAL CAPÍTULO 5. CUBIERTA:					72.714,24 €

CAPÍTULO 6. EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.1	m	Canalón. Canalón de sección rectangular 250x100 mm de PVC con óxido de titanio, color gris claro, para recogida de aguas pluviales, formado por piezas preformadas, fijados con gafas especiales de sujeción a las correas., con una pendiente mínima del 2%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	92,000	32,84 €	3.021,28 €
6.2	m	Bajante. Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de diámetro 110 mm, color gris claro, para recogida de aguas pluviales, formado por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en la cara interior de los pilares. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales.	72,000	13,90 €	1.000,80 €
6.3	Ud	Arqueta a pie de bajante. Arqueta a pie de bajante enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/XC2 de 20 cm de espesor, con codo de 87º30', con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores meffíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.	14,000	285,02 €	3.990,28 €
6.4	m	Colector. Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	116,000	52,76 €	6.120,16 €

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.5	m	Acometida. Acometida general de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/B/20/XC2 para la posterior reposición del firme existente.			
			5,000	128,91 €	644,55 €
TOTAL CAPÍTULO 6. EVACUACIÓN DE AGUAS:					14.777,07 €

CAPÍTULO 7. ILUMINACIÓN

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
7.1	Ud	Red de toma de tierra. Red de toma de tierra para estructura metálica del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm ² , y 2 picas.	1,000	837,91 €	837,91 €
7.2	Ud	Caja general de protección. Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7.	1,000	468,55 €	468,55 €
7.3	m	Línea general de alimentación. Línea general de alimentación fija en superficie formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b, d1, a1 5G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1kV, bajo tubo protector de PVC liso de 75 mm de diámetro.	186,200	28,94 €	5.388,63 €
7.4	Ud	Centralización de contadores. Centralización de contadores en armario 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 y conexión a tierra.	1,000	903,58 €	903,58 €
7.5	m	Acometida. Acometida eléctrica a red externa en derivación monofásica fija en superficie para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G6 mm ² , siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro.	25,000	7,98 €	199,50 €
7.6	Ud	Luminarias. Suministro e instalación luminaria para grandes superficies de S840 LED IP65, sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexionado.	18,000	797,05 €	14.346,90 €
TOTAL CAPÍTULO 7. ILUMINACIÓN:					22.145,07 €

CAPÍTULO 8. PAVIMENTO Y SEÑALIZACIÓN

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
8.1	m ²	Pavimento. Pavimento continuo exterior para pista polideportiva, de 10 cm de espesor, de hormigón en masa, realizado con hormigón HM-30/B/12/XC2 fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con imprimación reguladora de la absorción; capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM I/45 R con áridos silíceos y aditivos, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m ² , con acabado fratasado mecánico; capa de acabado con pintura plástica a base de resinas acrílicas puras en emulsión acuosa, color azul. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.	968,000	51,66 €	50.006,88 €
8.2	m ²	Pintura de color azul. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, antideslizante, color azul, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,12 l/m ² cada mano); sobre paramento horizontal de hormigón, para pista polideportiva.	968,000	5,35 €	5.178,80 €
8.3	m	Pintura de color blanco. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica antideslizante, color blanco, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir; para marcado y señalización de pista polideportiva, con líneas de 5 cm de anchura, según normas federativas.	744,260	3,36 €	2.500,71 €
TOTAL CAPÍTULO 8. PAVIMENTO Y SEÑALIZACIÓN:					57.686,39 €

CAPÍTULO 9. EQUIPAMIENTO

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
9.1	Ud	Equipamiento deportivo para pista de fútbol sala y balonmano. Portería de fútbol sala o balonmano, antivandálica, de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabada con barniz de poliuretano en franjas rojas y blancas, base de tubo de sección rectangular de 80x40 mm y red de cable de acero de 25 mm de diámetro, fijada a una superficie soporte.	2,000	1.381,17 €	2.762,34 €
9.2	Ud	Equipamiento deportivo para pista de baloncesto. Canasta móvil de baloncesto, antivandálica, de 3,95 m de altura formada por: estructura de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero metálico de 180x 105 cm, aro reforzado de acero colocado a una altura de 3,05 cm y red de cable de acero plastificado.	2,000	2.028,74 €	4.057,48 €
9.3	Ud	Equipamiento deportivo para pista de voleibol. Juego de postes de voleibol en aluminio, de diámetro 120 mm, con refuerzos interiores, desmontable para anclar al pavimento, con carro regulador para alturas reglamentarias en acero inoxidable y husillo para el tesado de la red, incluye unidades de anclaje para cada poste y red de cable de acero plastificado.	1,000	1.256,10 €	1.256,10 €
TOTAL CAPÍTULO 9. EQUIPAMIENTO:					8.075,92 €

CAPÍTULO 10. LIMPIEZA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
10.1	Ud	Partida alzada de limpieza. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.			
			1,000	2.316,25 €	2.316,25 €
TOTAL CAPÍTULO 10 LIMPIEZA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN:					2.316,25 €

CAPÍTULO 11. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
11.1	Ud	Partida alzada de Seguridad y salud. Partida alzada a justificar en seguridad y salud según Anejo 15.			
			1,000	18.813,01 €	
TOTAL CAPÍTULO 11. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD:					18.813,01 €

CAPÍTULO 12. GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
12.1	Ud	Partida alzada de Gestión de residuos. Partida alzada a justificar en gestión de residuos según Anejo 16.			
			1,000	7.185,59 €	
TOTAL CAPÍTULO 12. GESTIÓN DE RESIDUOS:					7.185,59 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

1. Actuaciones Previas	7.572,76 €
2. Acondicionamiento del terreno	23.377,85 €
3. Cimentaciones	37.153,53 €
4. Estructuras	190.883,22 €
5. Cubierta	72.714,24 €
6. Evacuación de aguas pluviales	14.777,07 €
7. Iluminación	22.145,07 €
8. Pavimento y señalización	57.686,39 €
9. Equipamiento	8.075,92 €
10. Limpieza de la zona de actuación	2.316,25 €
11. Estudio de seguridad y salud	18.813,01 €
12. Gestión de residuos	7.185,59 €
Total:	462.700,89 €

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:
CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SETECIENTOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

A Coruña, Junio 2024

Autor del proyecto

[firma]

Esteban Louro Mouzo

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

1. Actuaciones Previas	7.572,76 €
2. Acondicionamiento del terreno	23.377,85 €
3. Cimentaciones	37.153,53 €
4. Estructuras	190.883,22 €
5. Cubierta	72.714,24 €
6. Evacuación de aguas pluviales	14.777,07 €
7. Iluminación	22.145,07 €
8. Pavimento y señalización	57.686,39 €
9. Equipamiento	8.075,92 €
10. Limpieza de la zona de actuación	2.316,25 €
11. Estudio de seguridad y salud	18.813,01 €
12. Gestión de residuos	7.185,59 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	462.700,89 €
13% de gastos generales	60.151,12 €
6% de beneficio industrial	27.762,05 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	550.614,06 €
21% de IVA	115.628,95 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	666.243,02 €

Asciende el presupuesto base de licitación con IVA a la expresada cantidad de:
SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS

A Coruña, Junio 2024

Autor del proyecto

[firma]

Esteban Louro Mouzo