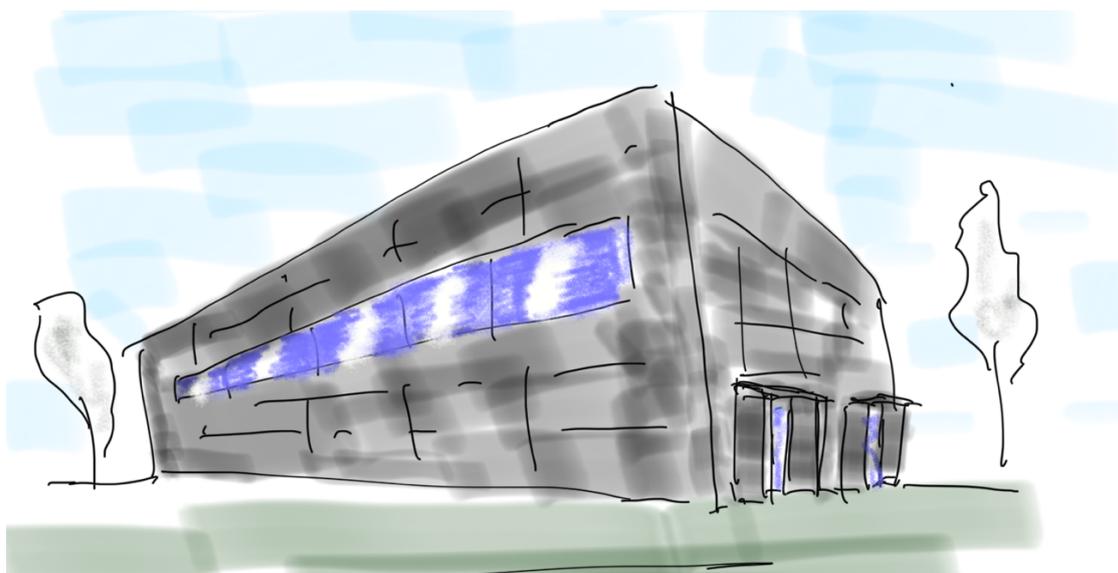


PISTA POLIDEPORTIVA CUBIERTA EN XINZO DE LIMIA

INDOOR SPORTS COURT IN XINZO DE LIMIA



GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL

ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑARÍA DE CAMIÑOS,
CANAIS E PORTOS

MANUEL GONZÁLEZ LÓPEZ
SEPTIEMBRE 2022



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL PROYECTO
3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL
4. NECESIDADES A SATISFACER
5. DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS
6. ESTUDIO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO
7. SERVICIOS AFECTADOS, DISPONIBILIDAD DE TERRENOS Y COORDINACIÓN CON OTRAS ADMINISTRACIONES.
8. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
9. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
10. PLAN DE OBRAS
11. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTÍA
12. REVISIÓN DE PRECIOS
13. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
14. PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO.
15. REQUISITOS BÁSICOS
16. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS
17. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
18. SISTEMA ESTRUCTURAL CTE
19. SISTEMA ENVOLVENTE Y DE COMPARTIMENTACIÓN

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| ANEJO 1. | ESTUDIO DE ALTERNATIVAS |
| ANEJO 2. | ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD |
| ANEJO 3. | INFORME GEOTÉCNICO |
| ANEJO 4. | MEMORIA DE CUMPLIMIENTO DEL DB-SI |
| ANEJO 5. | MEMORIA DE CUMPLIMIENTO DEL DB-H |
| ANEJO 6. | MEMORIA DE CUMPLIMIENTO DEL DB SE |
| ANEJO 7. | MEMORIA DE CUMPLIMIENTO DEL DB-HE |
| ANEJO 8. | MEMORIA DE INSTALACIONES INTERIORES |



DOCUMENTO Nº2: PLANOS

GENERALES

- 01.01 UBICACIÓN
- 01.02 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 01.03 PLANTA GENERAL
- 01.04 PLANTA GENERAL Y REPLANTEO
- 01.05 PLANTA DISTRIBUCIÓN - COTAS Y SUPERFICIES
- 01.06 ALZADOS Y SECCIÓN

OBRA

- 02.01 PLANTA REPLANTEO ANCLAJES
- 02.02 PLANTA REPLANTEO PILARES
- 02.03 CIMENTACIÓN
- 02.04 ESTRUCTURA. ALZADO LATERAL ALTO
- 02.05 ESTRUCTURA. ALZADO LATERAL BAJO
- 02.06 ESTRUCTURA. ALZADO HASTIALES
- 02.07 ESTRUCTURA. CUBIERTA. SECCIÓN Y DETALLES
- 02.08 ESTRUCTURA. CUBIERTA. PLANTA Y DETALLES
- 02.09 ESTRUCTURA. DESPIECE PANELES DE FACHADA

INSTALACIONES

- 03.01 INSTALACIONES. ELECTRICIDAD Y CONTRAINCENDIOS
- 03.02. INSTALACIONES. ESQUEMA PLANTA UNIFILAR
- 03.03 INSTALACIONES. ESQUEMA UNIFILAR
- 03.04 INSTALACIONES. SANEAMIENTO



DOCUMENTO N°3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- 1 DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO
- 2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- 3 ACTUACIONES PREVIAS
- 4 MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 5 ELEMENTOS DE HORMIGÓN
- 6 ESTRUCTURA METÁLICA
- 7 CERRAMIENTOS
- 8 CUBIERTAS
- 9 CARPINTERIA METÁLICA
- 10 PAVIMENTOS DEPORTIVOS Y EQUIPAMIENTO
- 11 INSTALACIONES BT
- 12 ILUMINACIÓN
- 13 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
- 14 DISPOSICIONES GENERALES

DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO

- 1 MEDICIONES
- 2 CUADRO DE PRECIOS N°1
- 3 CUADRO DE PRECIOS N°2
- 4 PRESUPUESTO
- 5 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

ÍNDICE DE PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN PISTA POLIDEPORTIVA CUBIERTA EN XINZO DE LIMIA

01 CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

01 CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

01 CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 3

01 CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 4

01 CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 5



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



UNIVERSIDADE
DA CORUÑA

Pista polideportiva cubierta en Xinzo de Limia.

01 Cuadro de precios número 1

Asignatura: Trabajo de Fin de Grado. Grado en Obras Públicas. UDC

Manuel González López. Septiembre de 2022.

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	ARQUETA PLUVI	ud	Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado, sobre solera de hormigón en masa. El precio no incluye la excavación.	DOSCIENTOS QUINCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	215,34
0002	C090202	UD	Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, incluido hincado de la pica, piezas especiales y soldaduras.	DIECISEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	16,38
0003	C090301	m	Suministro e instalación de derivación individual trifásica fija en superficie, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G16 mm2. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.	QUINCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	15,89
0004	C090303	ML	ML. Línea subterránea B.T. Al RV 0.6/1KV de 4 1x240 mm2 AL, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización colocada en tubo o sobre lecho, incluso p.p. cinta de señalización, Incluso p/p de accesorios, marcado y elementos de sujeción. Totalmente montada, marcada según normas compañía suministradora, conexionada y probada.	TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	38,79
0005	C090304	UD	Suministro e instalación de luminaria, para lampara VMH 400W, incluso lamparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente instalada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo, fijacione en paramento mediante elementos de anclaje, colocacion de tubos.	CIENTO CUARENTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	140,95
0006	C090305	ML	ML. Metro lineal de cobre desnudo para toma de tierra de 35 mm2 de seccion instalado en cimentacion, incluyendo pequeño material electrico, totalmente instalado, probado y funcionando.	UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	1,60
0007	C090308	ML	Suministro e instalacion de linea individual trifasica fija en superficie bajo tubo o sobre canal, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1K AS 4*1.5mm, siendo su tension asignada de 0.6/1KV afumex no propagador llama, totalmente conexionado, incluso derivaciones y empalmes, toalmente probado y en funcionamiento.	DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	2,12
0008	C090309	ML	Suministro e instalacion de linea individual trifasica fija en superficie bajo tubo o sobre canal, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1K AS 5G2.5mm, siendo su tension asignada de 0.6/1KV afumex no propagador llama, totalmente conexionado, incluso derivaciones y empalmes, toalmente probado y en funcionamiento.	CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	4,50
0009	C090310	ML	Suministro e instalacion de bandeja perforada de chapa galvanizada de 100x600mm incluida parte proporcional de sujeciones segun tipo de instalacion, montada y dispuesta a instalar cables.	SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	67,23
0010	C090404	ud	Realizacion documentacion necesaria para las autorizacioens de BT de red y de instalacion inteior electrica y contraincendios, elaboracion de boletines por parte de instalador autorizado, incluso tramitaciones ante organismos y tasas.	QUINIENTOS EUROS	500,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0011	C090502	ud	Luminaria de emergencia, con led de 2 W, flujo luminoso 196 lúmenes, carcasa de 154,5x154,5x44 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 12 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	242,78
0012	C090504	ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	44,56
0013	C090505	ud	Ud. extintor de nieve carbonica CO2 con eficacia 34B para extinción de fuego de materias solidas, liquidas e incendios de equipos electricos, de 5 Kg de agente extintor con soporte y manguera con difusor segun CTE/DB-SI 4 totalmente instalado.	TREINTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	30,41
0014	C090507	ML	Tubería formada por tubo de acero negro estirado sin soldadura, serie M, de 2" DN 50 mm de diámetro y 3,6 mm de espesor. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	TREINTA Y SEIS EUROS	36,00
0015	C090508	ud	Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 660x660x215 mm, compuesta de: armario y puerta ciega de acero inoxidable; devanadera; manguera semirrígida de 20 m; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) de ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación en superficie. Incluso, accesorios y elementos de fijación.	CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	430,62
0016	C090509	ud	Suministro e instalacion de sistema de deteccion de incendios formado por central de deteccion automatica con 2 zonas de deteccion, 35 detectores termovelocimetros, 4 pulsadores luminosos rearmables y tapa de plastico basculante, piloto indicador de accion con led para situacion sobre puerta, sirenas interior exterior. Incluso tubos de proteccion, tendido de cables y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado, incluso ayudas de albañilería.	SIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	7.378,51
0017	C090601	ud	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojar el ICP en compartimento independiente. Incluso elementos de jifacion de las conducciones y accesorios. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso ayudas de albañilería.	SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	7.188,10
0018	C090602	ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, estanco, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris, instalada en superficie	DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	16,77

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0019	C090603	m	Instalacion interior, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 4" DN 100mm de diametro, colocado superficialmente y fijado al paramento. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujecion. Totalmente montada, conexionada y probada.	SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	66,52
0020	C090604	ud	Caja general de proteccion de 400A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A para proteccion de la línea general de alimentacion situada en fachada o nicho mural. IP43 incluso suministro y colocacion de homacina de hormigon.	CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	481,44
0021	CATA	m3		TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	39,63
0022	COLECTOR PLUV	m	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación.	CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	53,61
0023	D0201.0060	m3	Arranque pista polideportiva existente, incluso carga en camión, sin tie a vertedero.	CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4,76
0024	D0208.0040	m3	Transporte de tierras a vertedero incluido tasa de vertedero autorizado.	CATORCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14,76
0025	D0308.0030	m3	Hormigon H-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado, con acero según planos en zapatas.	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	152,38
0026	D0308.0150	m3	Hormigon HA-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado, con acero según planos vertido y vibrado en riostras.	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	152,38
0027	D0309.0050	m3	Hormigon HA-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado a dos caras, para terminado hormigón visto con armado según planos, en muros de contencion de 25 cm espesor, desencofrado y curado.	TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	383,43
0028	D05AA010	Kg	Kg. Acero laminado A-42b en estructuras i/p.p. de despuntes y aplicacion de sistema de pintura contra la corrosión. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado.	DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	2,32

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0029	D05GC710	M2	M2. Panel de cerramiento de placa de hormigón liso con acabado de cemento de 12 cms. de espesor y medidas según planos, armado a dos caras con mallazo B500T y con refuerzo de celosía en acero B500S fabricado con hormigón HA-35 incluso colocación con autogrua, con tratamiento anticarbonatación y sellado de juntas con masilla sellante tipo SIKAFLEX ó similar	SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	67,94
0030	D08NE001	M2	M2. Cubierta completa tipo sandwich formada por dos chapas de acero de 0.7 mm. de espesor con perfil laminado tipo 75/320 de Aceralia o similar, una galvanizada y prelacada la otra, con plancha de fibra de vidrio de 80 mm. intermedia, anclados los perfiles a la estructura mediante ganchos o tornillos autorroscantes, i/p.p. de cumbreras y limas, apertura y rematado de huecos, piezas especiales de cualquier tipo, medios auxiliares.	CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	52,72
0031	D08QC025	MI	MI. Bajante pluvial de 100 mm. de diámetro realizado en chapa de acero prelacado en color, i/recibido de garras atomilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	DOCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	12,34
0032	D21AD010	M2	M2. Puerta abatible de aluminio anodizado en su color de 13 micras con cerco y hoja de 50x40 mm. y 1,5 mm. de espesor, con zócalo inferior ciego de 40 cm., herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos.	CIENTO VEINTIUN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	121,12
0033	D21AG010	M2	M2. Ventana corredera de aluminio, gama normal, anodizado en color natural, de 13 micras con cerco de 50x35 mm., hoja de 50x20 mm. y 1,5 mm. de espesor, con carril para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos.	CIENTO ONCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	111,13
0034	D24IA065	M2	M2. Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad Stadip o similar compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante 2 láminas de butiral de polivinilo incolora de 0,38 mm. Nivel de seguridad A según DBT-2105, fijado sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra.	OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	86,29
0035	D37AG011	M2	Pavimento deportivo o tivo para interiores tipo Mondo o Similar de espesor 7.5 mm. + 1.2mm. Parte superior de caucho de 7.5mm tipo mondo-flexII o similar y parte inferior tipo everlay de mondo o similar de 1.2mm.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	59,26
0036	D37TC101	Ud	Ud. Portería balonmano/fútbol-sala fabricada con tubo metálico cuadrado y arcos de perfil en frío, i/juego de red nylon trenzado de 3 mm., completamente instalado.	QUINIENOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	595,78

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0037	D37TC351	Ud	Ud. Juego baloncesto de canastas colgadas automáticas, vuelo 3,70 m. estructura de celosía, elevación hidráulica y traslación por poleas y tensores, tablero metacrilato 30 mm., aros competición y redes, incluido cuadro de control de subida y bajada, aptos para todas las categorías totalmente instalado.	DIEZ MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	10.373,77
0038	D37TO001	Ud	Ud. Tablero marcador electrónico multideporte tipo BODET 8T125 alpha-F6 ó similar con un control a distancia táctil.	SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	6.552,53
0039	D37TQ501	M2	M2. Cortina separadora de pistas en pabellones deportivos cubiertos confeccionada con doble tela de trevira, auto-extinguible e ignífuga, lona de 600 gr/m2., color beige con elevación manual de recogida lateral con guía galvanizada, topes finales, ganchos, soportes y rodamientos, totalmente instalada.	VEINTITRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	23,76
0040	E0503	ML	Canalón cubierta de desarrollo 1250mm, constituido por un cajón de 450mm de base y paredes de 325mm, con pendiente a determinar, incluso estructura constituida por tubos 60x60x4 sujeta a las cerchas y a fachada mediante tubos 60x60x4 y falso techo, según planos.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	217,96
0041	E0506	ML	Bajante acero prelacado D=160mm	CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	147,10
0042	E0507	M2	Aplicación de sellado del sistema intumescente con el esmalte de acabado impermeable e ignífugo Euroclase Bs1d0, REXMALT de EUROQUIMICA ó similar, con un espesor seco de 40 micras.	TREINTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	30,64
0043	EXPLANADA	m2		CERO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,87
0044	HM20	m3	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	67,77
0045	LIMPIEZA	PA	Partida alzada de abono íntegro, de limpieza y terminación de las obras.	CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.828,47
0046	RELLANJA	m3	Relleno de zanjas mediante material de la propia excavación seleccionado, incluyendo colocación por tongadas y compactación hasta el 100% del PM.	TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,43
0047	RESIDUOS	PA	Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, según correspondiente anejo de la memoria.	DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.435,35
0048	SOLERA	m2	Solera de hormigón de HA-25 de 20 cm de espesor, armada con malla electrosoldada según planos, incluido vibrado y curado completamente acabada.	TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	37,90

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0049	SS	pa	Partida alzada a justificar, según el Estudio de Seguridad y Salud de la obra.		18.571,03
				DIECIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	
0050	UAP010	UD	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón HA-25, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.		653,50
				SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0051	ZANJA	m3	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		27,26
				VEINTISIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	



Pista polideportiva cubierta en Xinzo de Limia.

02 Cuadro de precios número 2

Asignatura: Trabajo de Fin de Grado. Grado en Obras Públicas. UDC

Manuel González López. Septiembre de 2022.

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0001	ARQUETA PLUVI	ud	Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado, sobre solera de hormigón en masa. El precio no incluye la excavación.	
			Mano de obra.....	62,49
			Resto de obra y materiales.....	152,85
			TOTAL PARTIDA.....	215,34
0002	C090202	UD	Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, incluido hincado de la pica, piezas especiales y soldaduras.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	16,38
0003	C090301	m	Suministro e instalación de derivación individual trifásica fija en superficie, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G16 mm2. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexiónada y probada.	
			Mano de obra.....	0,98
			Resto de obra y materiales.....	14,91
			TOTAL PARTIDA.....	15,89
0004	C090303	ML	ML. Línea subterránea B.T. Al RV 0.6/1KV de 4 1x240 mm2 AL, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización colocada en tubo o sobre lecho, incluso p.p. cinta de señalización, Incluso p/p de accesorios, marcado y elementos de sujeción. Totalmente montada, marcada según normas compañía suministradora, conexiónada y probada.	
			Mano de obra.....	10,10
			Maquinaria.....	0,46
			Resto de obra y materiales.....	28,23
			TOTAL PARTIDA.....	38,79
0005	C090304	UD	Suministro e instalación de luminaria, para lámpara VMH 400W, incluso lámparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente instalada, conexiónada y comprobada. Incluye: Replanteo, fijación en paramento mediante elementos de anclaje, colocación de tubos.	
			Mano de obra.....	17,68
			Resto de obra y materiales.....	123,27
			TOTAL PARTIDA.....	140,95
0006	C090305	ML	ML. Metro lineal de cobre desnudo para toma de tierra de 35 mm2 de sección instalado en cimentación, incluyendo pequeño material eléctrico, totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Resto de obra y materiales.....	1,60
			TOTAL PARTIDA.....	1,60
0007	C090308	ML	Suministro e instalación de línea individual trifásica fija en superficie bajo tubo o sobre canal, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1K AS 4*1.5mm, siendo su tensión asignada de 0.6/1KV afumex no propagador llama, totalmente conexiónado, incluso derivaciones y empalmes, totalmente probado y en funcionamiento.	
			Mano de obra.....	0,59
			Resto de obra y materiales.....	1,53
			TOTAL PARTIDA.....	2,12

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0008	C090309	ML	Suministro e instalacion de linea individual trifasica fija en superficie bajo tubo o sobre canal, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1K AS 5G2.5mm, siendo su tension asignada de 0.6/1KV afumex no propagador llama, totalmente conexionado, incluso derivaciones y empalmes, toalmente probado y en funcionamiento.	
			Mano de obra.....	0,59
			Resto de obra y materiales.....	3,91
			TOTAL PARTIDA.....	4,50
0009	C090310	ML	Suministro e instalacion de bandeja perforada de chapa galvanizada de 100x600mm incluida parte proporcional de sujeciones segun tipo de instalacion, montada y dispuesta a instalar cables.	
			Mano de obra.....	11,80
			Resto de obra y materiales.....	55,43
			TOTAL PARTIDA.....	67,23
0010	C090404	ud	Realizacion documentacion necesaria para las autorizacioens de BT de red y de instalacion inteior electrica y contraincendios, elaboracion de boletines por parte de instalador autorizado, incluso tramitaciones ante organismos y tasas.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	500,00
0011	C090502	ud	Luminaria de emergencia, con led de 2 W, flujo luminoso 196 lúmenes, carcasa de 154,5x 154,5x44 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 12 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.	
			Mano de obra.....	7,88
			Resto de obra y materiales.....	234,90
			TOTAL PARTIDA.....	242,78
0012	C090504	ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.	
			Mano de obra.....	1,86
			Resto de obra y materiales.....	42,70
			TOTAL PARTIDA.....	44,56
0013	C090505	ud	Ud. extintor de nieve carbonica CO2 con eficacia 34B para extincion de fuego de materias solidas, liquidas e incendios de equipos electricos, de 5 Kg de agente extintor con soporte y manguera con difusor segun CTE/DB-S1 4 totalmente instalado.	
			Mano de obra.....	1,86
			Resto de obra y materiales.....	28,55
			TOTAL PARTIDA.....	30,41
0014	C090507	ML	Tuberia formada por tubo de acero negro estirado sin soldadura, serie M, de 2" DN 50 mm de diámetro y 3,6 mm de espesor. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	
			Mano de obra.....	9,75
			Resto de obra y materiales.....	26,25
			TOTAL PARTIDA.....	36,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0015	C090508	ud	Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 660x660x215 mm, compuesta de: armario y puerta ciega de acero inoxidable; devanadera; manguera semirrígida de 20 m; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) de ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación en superficie. Incluso, accesorios y elementos de fijación.	
			Mano de obra.....	41,28
			Resto de obra y materiales.....	389,34
			TOTAL PARTIDA.....	430,62
0016	C090509	ud	Suministro e instalacion de sistema de deteccion de incendios formado por central de deteccion automatica con 2 zonas de deteccion, 35 detectores termovelocímetros, 4 pulsadores luminosos rearmables y tapa de plastico basculante, piloto indicador de accion con led para situacion sobre puerta, sirenas interior exterior. Incluso tubos de proteccion, tendido de cables y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado, incluso ayudas de albañilería.	
			Mano de obra.....	4.432,27
			Resto de obra y materiales.....	2.946,24
			TOTAL PARTIDA.....	7.378,51
0017	C090601	ud	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojar el ICP en compartimento independiente. Incluso elementos de jifacion de las conducciones y accesorios. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso ayudas de albañilería.	
			Mano de obra.....	32,19
			Resto de obra y materiales.....	7.155,91
			TOTAL PARTIDA.....	7.188,10
0018	C090602	ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, estanco, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris, instalada en superficie	
			Mano de obra.....	5,12
			Resto de obra y materiales.....	11,65
			TOTAL PARTIDA.....	16,77
0019	C090603	m	Instalacion interior, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 4" DN 100mm de diametro, colocado superficialmente y fijado al paramento. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujecion. Totalmente montada, conexionada y probada.	
			Mano de obra.....	11,26
			Resto de obra y materiales.....	55,26
			TOTAL PARTIDA.....	66,52
0020	C090604	ud	Caja general de proteccion de 400A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A para proteccion de la linea general de alimentacion situada en fachada o nicho mural. IP43 incluso suministro y colocacion de hormacina de hormigon.	
			Mano de obra.....	33,77
			Resto de obra y materiales.....	447,67
			TOTAL PARTIDA.....	481,44
0021	CATA	m3		
			Mano de obra.....	38,85
			Resto de obra y materiales.....	0,78
			TOTAL PARTIDA.....	39,63

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0022	COLECTOR PLUV	m	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación.	
			Mano de obra.....	6,39
			Maquinaria.....	13,54
			Resto de obra y materiales.....	33,68
			TOTAL PARTIDA.....	53,61
0023	D0201.0060	m3	Arranque pista polideportiva existente, incluso carga en camión, sin tte a vertedero.	
			Mano de obra.....	0,49
			Maquinaria.....	4,09
			Resto de obra y materiales.....	0,18
			TOTAL PARTIDA.....	4,76
0024	D0208.0040	m3	Transporte de tierras a vertedero incluido tasa de vertedero autorizado.	
			Maquinaria.....	14,33
			Resto de obra y materiales.....	0,43
			TOTAL PARTIDA.....	14,76
0025	D0308.0030	m3	Hormigon H-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado, con acero según planos en zapatas.	
			Mano de obra.....	13,98
			Resto de obra y materiales.....	138,40
			TOTAL PARTIDA.....	152,38
0026	D0308.0150	m3	Hormigon HA-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado, con acero según planos vertido y vibrado en riostras.	
			Mano de obra.....	13,98
			Resto de obra y materiales.....	138,40
			TOTAL PARTIDA.....	152,38
0027	D0309.0050	m3	Hormigon HA-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado a dos caras, para terminado hormigón visto con armado según planos, en muros de contención de 25 cm espesor, desencofrado y curado.	
			Mano de obra.....	52,00
			Resto de obra y materiales.....	331,43
			TOTAL PARTIDA.....	383,43
0028	D05AA010	Kg	Kg. Acero laminado A-42b en estructuras i/p.p. de despuntes y aplicación de sistema de pintura contra la corrosión. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado.	
			Mano de obra.....	0,71
			Resto de obra y materiales.....	1,61
			TOTAL PARTIDA.....	2,32

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0029	D05GC710	M2	M2. Panel de cerramiento de placa de hormigón liso con acabado de cemento de 12 cms. de espesor y medidas según planos, armado a dos caras con mallazo B500T y con refuerzo de celosía en acero B500S fabricado con hormigón HA-35 incluso colocación con autogrua, con tratamiento anticarbonatación y sellado de juntas con masilla sellante tipo SIKAFLEX ó similar	
			Mano de obra.....	0,56
			Maquinaria.....	6,10
			Resto de obra y materiales.....	61,28
			TOTAL PARTIDA.....	67,94
0030	D08NE001	M2	M2. Cubierta completa tipo sandwich formada por dos chapas de acero de 0.7 mm. de espesor con perfil laminado tipo 75/320 de Aceralia o similar, una galvanizada y prelacada la otra, con plancha de fibra de vidrio de 80 mm. intermedia, anclados los perfiles a la estructura mediante ganchos o tornillos autorroscantes, i/p.p. de cumbreras y limas, apertura y rematado de huecos, piezas especiales de cualquier tipo, medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	15,20
			Resto de obra y materiales.....	37,52
			TOTAL PARTIDA.....	52,72
0031	D08QC025	MI	MI. Bajante pluvial de 100 mm. de diámetro realizado en chapa de acero prelacado en color, i/recibido de garras atomilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	
			Mano de obra.....	4,94
			Resto de obra y materiales.....	7,40
			TOTAL PARTIDA.....	12,34
0032	D21AD010	M2	M2. Puerta abatible de aluminio anodizado en su color de 13 micras con cerco y hoja de 50x40 mm. y 1,5 mm. de espesor, con zócalo inferior ciego de 40 cm., herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos.	
			Mano de obra.....	5,75
			Resto de obra y materiales.....	115,37
			TOTAL PARTIDA.....	121,12
0033	D21AG010	M2	M2. Ventana corredera de aluminio, gama normal, anodizado en color natural, de 13 micras con cerco de 50x35 mm., hoja de 50x20 mm. y 1,5 mm. de espesor, con carril para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos.	
			Mano de obra.....	4,24
			Resto de obra y materiales.....	106,89
			TOTAL PARTIDA.....	111,13
0034	D24IA065	M2	M2. Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad Stadip o similar compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante 2 láminas de butiral de polivinilo incolora de 0,38 mm. Nivel de seguridad A según DBT-2105, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra.	
			Mano de obra.....	11,74
			Resto de obra y materiales.....	74,55
			TOTAL PARTIDA.....	86,29

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0035	D37AG011	M2	Pavimento deportivo tipo para interiores tipo Mondo o Similar de espesor 7.5 mm. + 1.2mm. Parte superior de caucho de 7.5mm tipo mondo-flexII o similar y parte inferior tipo everlay de mondo o similar de 1.2mm.	
			Mano de obra.....	5,35
			Resto de obra y materiales.....	53,91
			TOTAL PARTIDA.....	59,26
0036	D37TC101	Ud	Ud. Porteria balonmano/fútbol-sala fabricada con tubo metálico cuadrado y arcos de perfil en frío, i/juego de red nylon trenzado de 3 mm., completamente instalado.	
			Mano de obra.....	58,22
			Resto de obra y materiales.....	537,56
			TOTAL PARTIDA.....	595,78
0037	D37TC351	Ud	Ud. Juego baloncesto de canastas colgadas automáticas, vuelo 3,70 m. estructura de celosia, elevación hidráulica y traslación por poleas y tensores, tablero metacrilato 30 mm., aros competición y redes, incluido cuadro de control de subida y bajada, aptos para todas las categorías totalmente instalado.	
			Mano de obra.....	575,68
			Resto de obra y materiales.....	9.798,09
			TOTAL PARTIDA.....	10.373,77
0038	D37T0001	Ud	Ud. Tablero marcador electrónico multideporte tipo BODET 8T125 alpha-F6 ó similar con un control a distancia táctil.	
			Mano de obra.....	179,90
			Resto de obra y materiales.....	6.372,63
			TOTAL PARTIDA.....	6.552,53
0039	D37TQ501	M2	M2. Cortina separadora de pistas en pabellones deportivos cubiertos confeccionada con doble tela de trevira, auto-extinguible e ignífuga, lona de 600 gr/m2., color beige con elevación manual de recogida lateral con guia galvanizada, topes finales, ganchos, soportes y rodamientos, totalmente instalada.	
			Mano de obra.....	1,80
			Resto de obra y materiales.....	21,96
			TOTAL PARTIDA.....	23,76
0040	E0503	ML	Canalón cubierta de desarrollo 1250mm, constituido por un cajón de 450mm de base y paredes de 325mm, con pendiente a determinar, incluso estructura constituida por tubos 60x60x4 sujeta a las cerchas y a fachada mediante tubos 60x60x4 y falso techo, según planos.	
			Mano de obra.....	32,21
			Resto de obra y materiales.....	185,75
			TOTAL PARTIDA.....	217,96
0041	E0506	ML	Bajante acero prelacado D=160mm	
			Mano de obra.....	9,69
			Resto de obra y materiales.....	137,41
			TOTAL PARTIDA.....	147,10

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0042	E0507	M2	Aplicación de sellado del sistema intumescente con el esmalte de acabado impermeable e ignífugo Euroclase Bs1d0, REXMALT de EURO-QUIMICA ó similar, con un espesor seco de 40 micras.	
			Mano de obra.....	9,04
			Resto de obra y materiales.....	21,60
			TOTAL PARTIDA.....	30,64
0043	EXPLANADA	m2		
			Mano de obra.....	0,21
			Maquinaria.....	0,56
			Resto de obra y materiales.....	0,10
			TOTAL PARTIDA.....	0,87
0044	HM20	m3	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	
			Mano de obra.....	0,44
			Resto de obra y materiales.....	67,33
			TOTAL PARTIDA.....	67,77
0045	LIMPIEZA	PA	Partida alzada de abono íntegro, de limpieza y terminación de las obras.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	4.828,47
0046	RELLZANJA	m3	Relleno de zanjas mediante material de la propia excavación seleccionado, incluyendo colocación por tongadas y compactación hasta el 100% del PM.	
			Mano de obra.....	0,41
			Maquinaria.....	2,95
			Resto de obra y materiales.....	0,07
			TOTAL PARTIDA.....	3,43
0047	RESIDUOS	PA	Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, según correspondiente anejo de la memoria.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	2.435,35
0048	SOLERA	m2	Solera de hormigon de HA-25 de 20 cm de espesor, armada con malla electrosoldada según planos, incluido vibrado y curado completamente acabada.	
			Mano de obra.....	10,90
			Resto de obra y materiales.....	27,00
			TOTAL PARTIDA.....	37,90
0049	SS	pa	Partida alzada a justificar, según el Estudio de Seguridad y Salud de la obra.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	18.571,03
0050	UAP010	UD	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón HA-25, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.	
			Mano de obra.....	211,86
			Resto de obra y materiales.....	441,64
			TOTAL PARTIDA.....	653,50

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0051	ZANJA	m3	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	
			Mano de obra.....	9,85
			Maquinaria.....	16,36
			Resto de obra y materiales.....	1,05
			TOTAL PARTIDA.....	27,26



Pista polideportiva cubierta en Xinzo de Limia.

03 Mediciones

Asignatura: Trabajo de Fin de Grado. Grado en Obras Públicas. UDC

Manuel González López. Septiembre de 2022.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.01	m3 retirada pista polideportiva Arranque pista polideportiva existente, incluso carga en camión, sin tte a vertedero.	1	45,50	36,00	0,10	163,80	
							163,80
01.02	m3 transp. a vertedero Transporte de tierras a vertedero incluido tasa de vertedero autorizado.						
	Pista polideportiva	1	45,50	36,00	0,10	163,80	
	zapatas y riostras	14	3,64	0,50	0,50	12,74	
		18	3,75	0,50	0,50	16,88	
		12	1,50	1,50	1,00	27,00	
		20	2,00	1,25	1,00	50,00	
	reutilizado	-19				-19,00	
							251,42
01.03	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.						
	zapatas y riostras	14	3,64	0,50	0,50	12,74	
		18	3,75	0,50	0,50	16,88	
		12	1,50	1,50	1,00	27,00	
		20	2,00	1,25	1,00	50,00	
							106,62
01.04	m3 RELLENO LOCALIZADO DE ZANJAS Relleno de zanjas mediante material de la propia excavación seleccionao, incluyendo colocación por tongadas y compactación hasta el 100% del PM.						
	zapatas y riostras	12	1,50	0,50	1,00	9,00	
		20	2,00	0,25	1,00	10,00	
							19,00
01.05	m2 preparación base explanada pista	1	45,40	36,00		1.634,40	
							1.634,40
01.06	m3 catas localización de servicios	5	1,00	1,00	1,50	7,50	
							7,50
01.07	PA gestión de RCD Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, según correspondiente anejo de la memoria.						
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 HORMIGONES							
02.01	m3 HA-25 zapatas arm.encofr.cent Hormigon H-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado, con acero según planos en zapatas.	12	1,50	1,50	1,00		27,00
		20	2,00	1,25	1,00		50,00
							77,00
02.02	m3 HA-25 riostras arm.encofr.cent. Hormigon HA-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado, con acero según planos vertido y vibrado en riostras.	14	3,64	0,50	0,50		12,74
		18	3,75	0,50	0,50		16,88
							29,62
02.03	m2 solera HA-25 20 cm espesor malla Solera de hormigon de HA-25 de 20 cm de espesor, armada con malla electrosoldada según planos, incluido vibrado y curado completamente acabada.	1	45,50	36,00			1.638,00
							1.638,00
02.04	m3 Hormigón de limpieza Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada. Cimentaciones	14	3,64	0,50	0,10		2,55
		18	3,75	0,50	0,10		3,38
		12	1,50	1,50	0,10		2,70
		20	2,00	1,25	0,10		5,00
							13,63

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA METALICA							
03.01	Kg ACERO S275JR EN ESTRUCTURAS						
	Kg. Acero laminado A-42b en estructuras i/p.p. de despuntes y aplicación de sistema de pintura contra la corrosión. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado.						
	Cerchas	1	46.694,28				46.694,28
	Pilares	1	39.914,80				39.914,80
	Tubos	1	1.907,93				1.907,93
	Otros	1	3.348,93				3.348,93
	Correas	1	11.951,45				11.951,45
	Anclajes	1	9.093,25				9.093,25
	Pasarela	1	2.576,68				2.576,68
	Vigas para placas	1	6.184,83				6.184,83
							121.672,15
03.02	M2 SELLADO PINTURA IGNÍFUGA						
	Aplicación de sellado del sistema intumescente con el esmalte de acabado impermeable e ignífugo Euroclase Bs1d0, REXMALT de EUROQUIMICA ó similar, con un espesor seco de 40 micras.						
		2685					2.685,00
							2.685,00
03.03	ML BAJANTE ACERO GALVANIZADO						
	Bajante acero prelacado D=160mm						
		2	10,16				20,32
							20,32
03.04	ML CANALÓN DESARROLLO 1250						
	Canalón cubierta de desarrollo 1250mm, constituido por un cajón de 450mm de base y paredes de 325mm, con pendiente a determinar, incluso estructura constituida por tubos 60x60x4 sujeta a las cerchas y a fachada mediante tubos 60x60x4 y falso techo, según planos.						
		1	45,00				45,00
							45,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 CERRAMIENTOS							
04.01	M2 PANEL CERRAMIEN. HORMIGÓN 16 cm.						
	M2. Panel de cerramiento de placa de hormigón liso con acabado de cemento de 12 cms. de espesor y medidas según planos, armado a dos caras con mallazo B500T y con refuerzo de celosía en acero B500S fabricado con hormigón HA-35 incluso colocación con autogrua, con tratamiento anti-carbonatación y sellado de juntas con masilla sellante tipo SIKAFLEX ó similar						
	Alzado frontal						
		7	5,00		1,70		59,50
		7	5,00		1,30		45,50
		14	5,00		2,50		175,00
		7	5,00		2,80		98,00
		2	5,15		1,70		17,51
		2	5,15		1,30		13,39
		6	5,15		2,50		77,25
		2	5,15		2,80		28,84
							514,99
	Alzado posterior						
		7	5,00		1,70		59,50
		14	5,00		2,50		175,00
		7	5,00		1,88		65,80
		2	5,15		1,70		17,51
		2	5,15		1,30		13,39
		4	5,15		2,50		51,50
		2	5,15		1,88		19,36
							402,06
	Alzados laterales						
		10	5,14		1,70		87,38
		10	5,14		1,30		66,82
		30	5,14		2,50		385,50
		10	5,14		2,80		143,92
		4	1,95		1,70		13,26
		4	1,95		1,30		10,14
		12	5,15		2,50		154,50
		4	5,15		2,80		57,68
							919,20
							1.836,25
04.02	m3 HA-25 mur.arm.e.2c.25cm.h<3.cenT						
	Hormigon HA-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado a dos caras, para terminado hormigón visto con armado según planos, en muros de contencion de 25 cm espesor, desencofrado y curado.						
	Pórticos entradas						
	muretes	8	2,40	0,25	3,00		14,40
	losas	4	2,80	2,40	0,25		6,72
							21,12

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 CUBIERTAS							
05.01	M2 CUB. PANEL (PRELAC+AISL+GALVAN) M2. Cubierta completa tipo sandwich formada por dos chapas de acero de 0.7 mm. de espesor con perfil laminado tipo 75/320 de Aceralia o similar, una galvanizada y prelacada la otra, con plancha de fibra de vidrio de 80 mm. intermedia, anclados los perfiles a la estructura mediante ganchos o tornillos autorroscantes, i/p.p. de cumbreras y limas, apertura y rematado de huecos, piezas especiales de cualquier tipo, medios auxiliares.	1	45,30	36,96		1.674,29	
							1.674,29
05.02	MI BAJANTE ACERO PRELAC. D=100 MM. MI. Bajante pluvial de 100 mm. de diámetro realizado en chapa de acero prelacado en color, i/recibido de garras atomilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	2	9,60			19,20	
							19,20
05.03	ML CANALÓN DESARROLLO 1250 Canalón cubierta de desarrollo 1250mm, constituido por un cajón de 450mm de base y paredes de 325mm, con pendiente a determinar, incluso estructura constituida por tubos 60x60x4 sujeta a las cerchas y a fachada mediante tubos 60x60x4 y falso techo, según planos.	1	45,50			45,50	
							45,50
05.04	ML BAJANTE ACERO GALVANIZADO Bajante acero prelacado D=160mm	2	10,00			20,00	
							20,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 CARPINTERIA METALICA							
06.01	M2 PUERTA ABATIBLE ALUMINIO 50X40 M2. Puerta abatible de aluminio anodizado en su color de 13 micras con cerco y hoja de 50x40 mm. y 1,5 mm. de espesor, con zócalo inferior ciego de 40 cm., herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos.	4	7,70			30,80	
							30,80
06.02	M2 VENTANA CORRED. ALUMINIO 50X20 M2. Ventana corredera de aluminio, gama normal, anodizado en color natural, de 13 micras con cerco de 50x35 mm., hoja de 50x20 mm. y 1,5 mm. de espesor, con carril para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos.						
	Ventanal alto	7	5,00	2,50		87,50	
	Ventanal bajo	7	5,00	1,30		45,50	
							133,00
06.03	M2 VIDRIO SEGURIDAD STADIP 44.2 TRASL. M2. Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad Stadip o similar compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante 2 láminas de butiral de polivinilo incolora de 0,38 mm. Nivel de seguridad A según DBT-2105, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra.						
	Ventanal alto	1	87,50			87,50	
	Ventanal bajo	1	44,37			44,37	
	Puertas	4	7,70			30,80	
							162,67

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 PAVIMENTOS DEPORTIVOS Y EQUIPAMIENTO							
07.01	M2 PAV. SINTÉTICO DEPORTIVO 7,5 + 1,2MM						
	Pavimento deportivo tipo para interiores tipo Mondo o Similar de espesor 7.5 mm. + 1.2mm. Parte superior de caucho de 7.5mm tipo mondoflex II o similar y parte inferior tipo everlay de mondo o similar de 1.2mm.						
		1	45,50	36,00		1.638,00	
							1.638,00
07.02	Ud PORTERÍA BALONMANO/FÚTBOL-SAL						
	Ud. Portería balonmano/fútbol-sala fabricada con tubo metálico cuadrado y arcos de perfil en frío, i/juego de red nylon trenzado de 3 mm., completamente instalado.						
		2				2,00	
							2,00
07.03	Ud J. BALONCESTO COLGADAS AUTOM.						
	Ud. Juego baloncesto de canastas colgadas automáticas, vuelo 3,70 m. estructura de celosía, elevación hidráulica y traslación por poleas y tensores, tablero metacrilato 30 mm., aros competición y redes, incluido cuadro de control de subida y bajada, aptos para todas las categorías totalmente instalado.						
		3				3,00	
							3,00
07.04	Ud MARC. ELECTRÓNICO i/2 MODULO 30"						
	Ud. Tablero marcador electrónico multideporte tipo BODET 8T125 alpha-F6 ó similar con un control a distancia táctil.						
		1				1,00	
							1,00
07.05	M2 CORTINA SEPARADORA MANUAL						
	M2. Cortina separadora de pistas en pabellones deportivos cubiertos confeccionada con doble tela de trevira, auto-extinguible e ignífuga, lona de 600 gr/m2., color beige con elevación manual de recogida lateral con guía galvanizada, topes finales, ganchos, soportes y rodamientos, totalmente instalada.						
		1	32,00	7,00		224,00	
							224,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 INSTALACIONES							
SUBCAPÍTULO 08.01 INSTALACIONES BT							
08.01.01	m DERIVACIÓN INDIVIDUAL TRIFÁSICA EN SUPERFICIE PARA LOCAL						
	Suministro e instalación de derivación individual trifásica fija en superficie, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G16 mm2. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.						
		1	25,00			25,00	
							25,00
08.01.02	ML LIN. BT. ALIMENT. 4X240 AL 0.5/1KV						
	ML. Línea subterránea B.T. AI RV 0.6/1KV de 4 1x240 mm2 AL, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización colocada en tubo o sobre lecho, incluso p.p. cinta de señalización, Incluso p/p de accesorios, marcado y elementos de sujeción. Totalmente montada, marcada según normas compañía suministradora, conexionada y probada.						
		1	211,00			211,00	1
							211,00
08.01.03	ML COBRE DESN. PUESTA TIERRA 35 MM2						
	ML. Metro lineal de cobre desnudo para toma de tierra de 35 mm2 de seccion instalado en cimentacion, incluyendo pequeño material eléctrico, totalmente instalado, probado y funcionando.						
		2	37,00			74,00	
		2	47,00			94,00	
							168,00
08.01.04	ML CABLE 0.6-1KV DE 4X1.5 MM2						
	Suministro e instalacion de linea individual trifasica fija en superficie bajo tubo o sobre canal, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1K AS 4*1.5mm, siendo su tension asignada de 0.6/1KV afumex no propagador llama, totalmente conexionado, incluso derivaciones y empalmes, toalmente probado y en funcionamiento.						
	focos	8	60,00			480,00	
		1	5,00	2,00		10,00	
		2	5,00	2,00		20,00	
		3	5,00	2,00		30,00	
		4	5,00	2,00		40,00	
		5	5,00	2,00		50,00	
		6	5,00	2,00		60,00	
		7	5,00	2,00		70,00	
		8	5,00	2,00		80,00	
		8	7,00	2,00		112,00	
	fluores	1	50,00			50,00	
		10	6,00			60,00	
		1	8,00			8,00	
		1	35,00			35,00	
		1	4,00			4,00	
		1	50,00			50,00	
	entradas	4	10,00			40,00	
	mot4	1	8,00			8,00	
		1	45,00			45,00	
	mot5	1	20,00			20,00	
		1	8,00			8,00	
		1	20,00			20,00	
	mot1	1	8,00			8,00	
		1	20,00			20,00	
	mot6	1	8,00			8,00	
		1	40,00			40,00	
	mot3	1	8,00			8,00	
		1	40,00			40,00	
	mot2	1	8,00			8,00	
		1	65,00			65,00	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		48					48,00
		1	5,00				5,00
	esc2	1	30,00				30,00
		1	5,00				5,00
	esc	1	50,00				50,00
		1	5,00				5,00

1.594,50

08.01.05 ML CABLE 0.6-1KV DE 4X2.5 MM2

Suministro e instalacion de linea individual trifasica fija en superficie bajo tubo o sobre canal, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1K AS 5G2.5mm, siendo su tension asignada de 0.6/1KV afumex no propagador llama, totalmente conexionado, incluso derivaciones y empalmes, totalmente probado y en funcionamiento.

1	45	45,00
	5	5,00
	8	8,00
	8	8,00
2	8	8,00
	5	5,00
	8	8,00
3	8	8,00
	30	30,00
	8	8,00
4	8	8,00
	35	35,00
	4	4,00
	25	25,00
	6	6,00
5	8	8,00
	35	35,00
	4	4,00
	45	45,00
	6	6,00

309,00

08.01.06 ML BANDEJA PERFORADA 100*60

Suministro e instalacion de bandeja perforada de chapa galvanizada de 100x600mm incluida parte proporcional de sujeciones segun tipo de instalacion, montada y dispuesta a instalar cables.

1	45	45,00
1	35	35,00

80,00

08.01.07 UD PICA TOMA DE TIERRA 1.5 M.

Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, incluido hincado de la pica, piezas especiales y soldaduras.

4	4,00
---	------

4,00

08.01.08 ud TRAMITES Y AUTORIZACIONES

Realizacion documentacion necesaria para las autorizaciones de BT de red y de instalacion interior electrica y contra incendios, elaboracion de boletines por parte de instalador autorizado, incluso tramitaciones ante organismos y tasas.

1	1,00
---	------

1,00

08.01.09 ud CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION.

CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojar el ICP en compartimento independiente. Incluso elementos de fijacion de las conducciones y accesorios. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso ayudas de albañileria.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		48				48,00	
							1,00
08.01.10	ud BASE ENCHUFE "SCHUKO" PUBL. CONC. Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, estanco, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris, instalada en superficie	5	4,00			20,00	
							20,00
08.01.11	ud CAJA GRAL PROTECCION 400A TRIF Caja general de proteccion de 400A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A para proteccion de la linea general de alimentacion situada en fachada o nicho mural. IP43 incluso suministro y colocacion de hornacina de hormigon.	1				1,00	
							1,00
08.01.12	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. línea BT alimentación	1	211,00	0,70	1,10	162,47	1
							162,47
08.01.13	m3 RELLENO LOCALIZADO DE ZANJAS Relleno de zanjas mediante material de la propia excavación seleccionao, incluyendo colocación por tongadas y compactación hasta el 100% del PM. línea BT alimentación	1	211,00	0,70	8,84	1.305,67	1
							1.305,67
08.01.14	m3 transp. a vertedero Transporte de tierras a vertedero incluido tasa de vertedero autorizado. línea BT alimentación	1	211,00	0,70	0,36	53,17	1
							53,17
SUBCAPÍTULO 08.02 CONTRA INCENDIOS							
08.02.01	ud EXTINT. POLVL ABC 6KG EF 21A-144B Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.	6				6,00	
							6,00
08.02.02	ud EXTINT. NIEVE CARB. 5 KG. EF 34B Ud. extintor de nieve carbonica CO2 con eficacia 34B para extincion de fuego de materias solidas, liquidas e incendios de equipos electricos, de 5 Kg de agente extintor con soporte y manguera con difusor segun CTE/DB-SI 4 totalmente instalado.	1				1,00	
							1,00
08.02.03	m TUBERIA DE ACERO 4" Instalacion interior, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 4" DN 100mm de diametro, colocado superficialmente y fijado al paramento. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujecion. Totalmente montada, conexionada y probada.	4				4,00	
							4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
08.02.04	ML TUBERIA DE ACERO 2" Tubería formada por tubo de acero negro estirado sin soldadura, serie M, de 2" DN 50 mm de diámetro y 3,6 mm de espesor. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	10					10,00
		7					7,00
		45					45,00
		30					30,00
		30					30,00
		1					1,00
		4					4,00
							127,00
08.02.05	ud BOCA INCEN. EQUIPADA 25 mm / 20m Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 660x660x215 mm, compuesta de: armario y puerta ciega de acero inoxidable; devanadera; manguera semirrígida de 20 m; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) de ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación en superficie. Incluso, accesorios y elementos de fijación.	3					3,00
							3,00
08.02.06	ud SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA FORMADO POR CENTRAL DE DETECCION Suministro e instalacion de sistema de deteccion de incendios formado por central de deteccion automatica con 2 zonas de deteccion, 35 detectores termovolocímetros, 4 pulsadores luminosos rearmables y tapa de plástico basculante, piloto indicador de accion con led para situacion sobre puerta, sirenas interior exterior. Incluso tubos de proteccion, tendido de cables y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado, incluso ayudas de albañilería.	1					1,00
							1,00
SUBCAPÍTULO 08.03 ILUMINACIÓN							
08.03.01	UD PROYECTOR 400 VMH Suministro e instalación de luminaria, para lampara VMH 400W, incluso lamparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente instalada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo, fijacione en paramento mediante elementos de anclaje, colocacion de tubos.	48					48,00
							48,00
08.03.02	ud BALIZA CUADRADA Luminaria de emergencia, con led de 2 W, flujo luminoso 196 lúmenes, carcasa de 154,5x154,5x44 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 12 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.	3	5,00				15,00
		18					18,00
		4					4,00
							37,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 08.04 PLUVIALES							
08.04.01	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. pluviales	2	13,00	0,70	1,50	27,30	
							27,30
08.04.02	m3 RELLENO LOCALIZADO DE ZANJAS Relleno de zanjas mediante material de la propia excavación seleccionao, incluyendo colocación por tongadas y compactación hasta el 100% del PM.	2	13,00	0,70	1,00	18,20	
							18,20
08.04.03	m3 transp. a vertedero Transporte de tierras a vertedero incluido tasa de vertedero autorizado.	2	13,00	0,70	0,50	9,10	
							9,10
08.04.04	UD POZO DE REGISTRO Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón HA-25, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.	2				2,00	
							2,00
08.04.05	ud ARQUETA PLUVIALES Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado, sobre solera de hormigón en masa. El precio no incluye la excavación.	2				2,00	
							2,00
08.04.06	m COLECTOR PLUVIALES D313 Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación.	2	13,00			26,00	
							26,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD							
09.01	pa Seguridad y Salud Partida alzada a justificar, según el Estudio de Seguridad y Salud de la obra.						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 10 OTROS							
10.01	PA Limpieza y terminación de las obras						
	Partida alzada de abono íntegro, de limpieza y terminación de las obras.						
							1,00



Pista polideportiva cubierta en Xinzo de Limia.

04 Presupuestos parciales

Asignatura: Trabajo de Fin de Grado. Grado en Obras Públicas. UDC

Manuel González López. Septiembre de 2022.

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01	m3 retirada pista polideportiva Arranque pista polideportiva existente, incluso carga en camión, sin tte a vertedero.	163,80	4,76	779,69
01.02	m3 transp. a vertedero Transporte de tierras a vertedero incluido tasa de vertedero autorizado.	251,42	14,76	3.710,96
01.03	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	106,62	27,26	2.906,46
01.04	m3 RELLENO LOCALIZADO DE ZANJAS Relleno de zanjas mediante material de la propia excavación seleccionao, incluyendo colocación por tongadas y compactación hasta el 100% del PM.	19,00	3,43	65,17
01.05	m2 preparación base explanada	1.634,40	0,87	1.421,93
01.06	m3 catas localización de servicios	7,50	39,63	297,23
01.07	PA gestión de RCD Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, según correspondiente anejo de la memoria.	1,00	2.435,35	2.435,35
TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS				11.616,79

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 HORMIGONES				
02.01	m3 HA-25 zapatas arm.encofr.cent Hormigon H-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado, con acero según planos en zapatas.	77,00	152,38	11.733,26
02.02	m3 HA-25 riostras arm.encofr.cent. Hormigon HA-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado, con acero según planos vertido y vibrado en riostras.	29,62	152,38	4.513,50
02.03	m2 solera HA-25 20 cm espesor malla Solera de hormigon de HA-25 de 20 cm de espesor, armada con malla electrosoldada según planos, incluido vibrado y curado completamente acabada.	1.638,00	37,90	62.080,20
02.04	m3 Hormigón de limpieza Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	13,63	67,77	923,71
TOTAL CAPÍTULO 02 HORMIGONES				79.250,67

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA METALICA				
03.01	Kg ACERO S275JR EN ESTRUCTURAS Kg. Acero laminado A-42b en estructuras i/p.p. de despuntes y aplicación de sistema de pintura contra la corrosión. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado.	121.672,15	2,32	282.279,39
03.02	M2 SELLADO PINTURA IGNÍFUGA Aplicación de sellado del sistema intumescente con el esmalte de acabado impermeable e ignífugo Euroclase Bs1d0, REXMALT de EUROQUIMICA ó similar, con un espesor seco de 40 micras.	2.685,00	30,64	82.268,40
03.03	ML BAJANTE ACERO GALVANIZADO Bajante acero prelacado D=160mm	20,32	147,10	2.989,07
03.04	ML CANALÓN DESARROLLO 1250 Canalón cubierta de desarrollo 1250mm, constituido por un cajón de 450mm de base y paredes de 325mm, con pendiente a determinar, incluso estructura constituida por tubos 60x60x4 sujeta a las cerchas y a fachada mediante tubos 60x60x4 y falso techo, según planos.	45,00	217,96	9.808,20
TOTAL CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA METALICA.....				377.345,06

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CERRAMIENTOS				
04.01	M2 PANEL CERRAMIEN. HORMIGÓN 16 cm. M2. Panel de cerramiento de placa de hormigón liso con acabado de cemento de 12 cms. de espesor y medidas según planos, armado a dos caras con mallazo B500T y con refuerzo de celosía en acero B500S fabricado con hormigón HA-35 incluso colocación con autogrua, con tratamiento anti-carbonatación y sellado de juntas con masilla sellante tipo SIKAFLEX ó similar	1.836,25	67,94	124.754,83
04.02	m3 HA-25 mur.arm.e.2c.25cm.h<3.cenT Hormigon HA-25-P-20-IIa elaborado en central, consistencia plastica, arido 25, ambiente IIa, vertido, vibrado y encofrado a dos caras, para terminado hormigón visto con armado según planos, en muros de contencion de 25 cm espesor, desencofrado y curado.	21,12	383,43	8.098,04
TOTAL CAPÍTULO 04 CERRAMIENTOS				132.852,87

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 CUBIERTAS				
05.01	M2 CUB. PANEL (PRELAC+AISL+GALVAN) M2. Cubierta completa tipo sandwich formada por dos chapas de acero de 0.7 mm. de espesor con perfil laminado tipo 75/320 de Aeralia o similar, una galvanizada y prelacada la otra, con plancha de fibra de vidrio de 80 mm. intermedia, anclados los perfiles a la estructura mediante ganchos o tornillos autorroscantes, i/p.p. de cumbreras y limas, apertura y rematado de huecos, piezas especiales de cualquier tipo, medios auxiliares.	1.674,29	52,72	88.268,57
05.02	MI BAJANTE ACERO PRELAC. D=100 MM. MI. Bajante pluvial de 100 mm. de diámetro realizado en chapa de acero prelacado en color, i/recibido de garras atornilladas al soporte, piezas especiales y p.p. de costes indirectos.	19,20	12,34	236,93
05.03	ML CANALÓN DESARROLLO 1250 Canalón cubierta de desarrollo 1250mm, constituido por un cajón de 450mm de base y paredes de 325mm, con pendiente a determinar, incluso estructura constituida por tubos 60x60x4 sujeta a las cerchas y a fachada mediante tubos 60x60x4 y falso techo, según planos.	45,50	217,96	9.917,18
05.04	ML BAJANTE ACERO GALVANIZADO Bajante acero prelacado D=160mm	20,00	147,10	2.942,00
TOTAL CAPÍTULO 05 CUBIERTAS				101.364,68

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 CARPINTERIA METALICA				
06.01	M2 PUERTA ABATIBLE ALUMINIO 50X40 M2. Puerta abatible de aluminio anodizado en su color de 13 micras con cerco y hoja de 50x40 mm. y 1,5 mm. de espesor, con zócalo inferior ciego de 40 cm., herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos.	30,80	121,12	3.730,50
06.02	M2 VENTANA CORRED. ALUMINIO 50X20 M2. Ventana corredera de aluminio, gama normal, anodizado en color natural, de 13 micras con cerco de 50x35 mm., hoja de 50x20 mm. y 1,5 mm. de espesor, con carril para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos.	133,00	111,13	14.780,29
06.03	M2 VIDRIO SEGURIDAD STADIP 44.2 TRASL. M2. Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad Stadip o similar compuesto por dos vidrios de 4 mm de espesor unidos mediante 2 láminas de butiral de polivinilo incolora de 0,38 mm. Nivel de seguridad A según DBT-2105, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra.	162,67	86,29	14.036,79
TOTAL CAPÍTULO 06 CARPINTERIA METALICA.....				32.547,58

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 PAVIMENTOS DEPORTIVOS Y EQUIPAMIENTO				
07.01	M2 PAV. SINTÉTICO DEPORTIVO 7,5 + 1,2MM Pavimento deportivo tipo para interiores tipo Mondo o Similar de espesor 7.5 mm. + 1.2mm. Parte superior de caucho de 7.5mm tipo mondoflex II o similar y parte inferior tipo everlay de mondo o similar de 1.2mm.	1.638,00	59,26	97.067,88
07.02	Ud PORTERÍA BALONMANO/FÚTBOL-SAL Ud. Portería balonmano/fútbol-sala fabricada con tubo metálico cuadrado y arcos de perfil en frío, i/juego de red nylon trenzado de 3 mm., completamente instalado.	2,00	595,78	1.191,56
07.03	Ud J. BALONCESTO COLGADAS AUTOM. Ud. Juego baloncesto de canastas colgadas automáticas, vuelo 3,70 m. estructura de celosía, elevación hidráulica y traslación por poleas y tensores, tablero metacrilato 30 mm., aros competición y redes, incluido cuadro de control de subida y bajada, aptos para todas las categorías totalmente instalado.	3,00	10.373,77	31.121,31
07.04	Ud MARC. ELECTRÓNICO i/2 MODULO 30" Ud. Tablero marcador electrónico multideporte tipo BODET 8T125 alpha-F6 ó similar con un control a distancia táctil.	1,00	6.552,53	6.552,53
07.05	M2 CORTINA SEPARADORA MANUAL M2. Cortina separadora de pistas en pabellones deportivos cubiertos confeccionada con doble tela de trevira, auto-extinguible e ignífuga, lona de 600 gr/m2., color beige con elevación manual de recogida lateral con guía galvanizada, topes finales, ganchos, soportes y rodamientos, totalmente instalada.	224,00	23,76	5.322,24
TOTAL CAPÍTULO 07 PAVIMENTOS DEPORTIVOS Y EQUIPAMIENTO.....				141.255,52

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 INSTALACIONES				
SUBCAPÍTULO 08.01 INSTALACIONES BT				
08.01.01	<p>m DERIVACIÓN INDIVIDUAL TRIFÁSICA EN SUPERFICIE PARA LOCAL</p> <p>Suministro e instalación de derivación individual trifásica fija en superficie, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G16 mm2. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexiada y probada.</p>	25,00	15,89	397,25
08.01.02	<p>ML LIN. BT. ALIMENT. 4X240 AL 0.5/1KV</p> <p>ML. Línea subterránea B.T. AI RV 0.6/1KV de 4 1x240 mm2 AL, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización colocada en tubo o sobre lecho, incluso p.p. cinta de señalización, Incluso p/p de accesorios, marcado y elementos de sujeción. Totalmente montada, marcada según normas compañía suministradora, conexiada y probada.</p>	211,00	38,79	8.184,69
08.01.03	<p>ML COBRE DESN. PUESTA TIERRA 35 MM2</p> <p>ML. Metro lineal de cobre desnudo para toma de tierra de 35 mm2 de seccion instalado en cimentacion, incluyendo pequeño material eléctrico, totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	168,00	1,60	268,80
08.01.04	<p>ML CABLE 0.6-1KV DE 4X1.5 MM2</p> <p>Suministro e instalacion de linea individual trifasica fija en superficie bajo tubo o sobre canal, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1K AS 4*1.5mm, siendo su tension asignada de 0.6/1KV afumex no propagador llama, totalmente conexiada, incluso derivaciones y empalmes, toalmente probado y en funcionamiento.</p>	1.594,50	2,12	3.380,34
08.01.05	<p>ML CABLE 0.6-1KV DE 4X2.5 MM2</p> <p>Suministro e instalacion de linea individual trifasica fija en superficie bajo tubo o sobre canal, formada por cables multipolares con conductores de cobre, RZ1K AS 5G2.5mm, siendo su tension asignada de 0.6/1KV afumex no propagador llama, totalmente conexiada, incluso derivaciones y empalmes, toalmente probado y en funcionamiento.</p>	309,00	4,50	1.390,50
08.01.06	<p>ML BANDEJA PERFORADA 100*60</p> <p>Suministro e instalacion de bandeja perforada de chapa galvanizada de 100x600mm incluida parte proporcional de sujeciones segun tipo de instalacion, montada y dispuesta a instalar cables.</p>	80,00	67,23	5.378,40
08.01.07	<p>UD PICA TOMA DE TIERRA 1.5 M.</p> <p>Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, incluido hincado de la pica, piezas especiales y soldaduras.</p>	4,00	16,38	65,52
08.01.08	<p>ud TRAMITES Y AUTORIZACIONES</p> <p>Realizacion documentacion necesaria para las autorizacioens de BT de red y de instalacion inteior electrica y contraincendios, elaboracion de boletines por parte de instalador autorizado, incluso tramitaciones ante organismos y tasas.</p>	1,00	500,00	500,00
08.01.09	<p>ud CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION.</p> <p>CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojar el ICP en compartimento independiente. Incluso elementos de jifacion de las conducciones y accesorios. Totalmente montada, conexiada y probada, incluso ayudas de albañileria.</p>	1,00	7.188,10	7.188,10
08.01.10	<p>ud BASE ENCHUFE "SCHUKO" PUBL. CONC.</p> <p>Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, estanco, con grado de proteccion IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris, instalada en superficie</p>			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.11	ud CAJA GRAL PROTECCION 400A TRIF Caja general de proteccion de 400A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A para proteccion de la linea general de alimentacion situada en fachada o nicho mural. IP43 incluso suministro y colocacion de homacina de hormigon.	20,00	16,77	335,40
08.01.12	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	1,00	481,44	481,44
08.01.13	m3 RELLENO LOCALIZADO DE ZANJAS Relleno de zanjas mediante material de la propia excavación seleccionao, incluyendo colocación por tongadas y compactación hasta el 100% del PM.	162,47	27,26	4.428,93
08.01.14	m3 transp. a vertedero Transporte de tierras a vertedero incluido tasa de vertedero autorizado.	1.305,67	3,43	4.478,45
		53,17	14,76	784,79
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 INSTALACIONES BT.....				37.262,61
SUBCAPÍTULO 08.02 CONTRA INCENDIOS				
08.02.01	ud EXTINT. POLVL ABC 6KG EF 21A-144B Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.	6,00	44,56	267,36
08.02.02	ud EXTINT. NIEVE CARB. 5 KG. EF 34B Ud. extintor de nieve carbonica CO2 con eficacia 34B para extincion de fuego de materias solidas, liquidas e incendios de equipos electricos, de 5 Kg de agente extintor con soporte y manguera con difusor segun CTE/DB-SI 4 totalmente instalado.	1,00	30,41	30,41
08.02.03	m TUBERIA DE ACERO 4" Instalacion interior, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 4" DN 100mm de diametro, colocado superficialmente y fijado al paramento. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujecion. Totalmente montada, conexionada y probada.	4,00	66,52	266,08
08.02.04	ML TUBERIA DE ACERO 2" Tubería formada por tubo de acero negro estirado sin soldadura, serie M, de 2" DN 50 mm de diámetro y 3,6 mm de espesor. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	127,00	36,00	4.572,00
08.02.05	ud BOCA INCEN. EQUIPADA 25 mm / 20m Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 660x660x215 mm, compuesta de: armario y puerta ciega de acero inoxidable; devanadera; manguera semirrígida de 20 m; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) de ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación en superficie. Incluso, accesorios y elementos de fijación.	3,00	430,62	1.291,86

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.02.06	ud SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA FORMADO POR CENTRAL DE DETECCION Suministro e instalación de sistema de detección de incendios formado por central de detección automática con 2 zonas de detección, 35 detectores termovelocímetros, 4 pulsadores luminosos rearmables y tapa de plástico basculante, piloto indicador de acción con led para situación sobre puerta, sirenas interior exterior. Incluso tubos de protección, tendido de cables y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado, incluso ayudas de albañilería.	1,00	7.378,51	7.378,51
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02 CONTRA INCENDIOS				13.806,22
SUBCAPÍTULO 08.03 ILUMINACIÓN				
08.03.01	UD PROYECTOR 400 VMH Suministro e instalación de luminaria, para lámpara VMH 400W, incluso lámparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente instalada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo, fijación en paramento mediante elementos de anclaje, colocación de tubos.	48,00	140,95	6.765,60
08.03.02	ud BALIZA CUADRADA Luminaria de emergencia, con led de 2 W, flujo luminoso 196 lúmenes, carcasa de 154,5x154,5x44 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 12 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.	37,00	242,78	8.982,86
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.03 ILUMINACIÓN				15.748,46
SUBCAPÍTULO 08.04 PLUVIALES				
08.04.01	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	27,30	27,26	744,20
08.04.02	m3 RELLENO LOCALIZADO DE ZANJAS Relleno de zanjas mediante material de la propia excavación seleccionada, incluyendo colocación por tongadas y compactación hasta el 100% del PM.	18,20	3,43	62,43
08.04.03	m3 transp. a vertedero Transporte de tierras a vertedero incluido tasa de vertedero autorizado.	9,10	14,76	134,32
08.04.04	UD POZO DE REGISTRO Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón HA-25, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.	2,00	653,50	1.307,00
08.04.05	ud ARQUETA PLUVIALES Arqueta de paso, registrable, de obra de fábrica, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado, sobre solera de hormigón en masa. El precio no incluye la excavación.	2,00	215,34	430,68
08.04.06	m COLECTOR PLUVIALES D313 Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación.	26,00	53,61	1.393,86
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.04 PLUVIALES.....				4.072,49

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 08 INSTALACIONES.....			70.889,78

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD			
09.01	pa Seguridad y Salud Partida alzada a justificar, según el Estudio de Seguridad y Salud de la obra.			
		1,00	18.571,03	18.571,03
	TOTAL CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD.....			18.571,03

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 OTROS			
10.01	PA Limpieza y terminación de las obras			
	Partida alzada de abono íntegro, de limpieza y terminación de las obras.			
		1,00	4.828,47	4.828,47
	TOTAL CAPÍTULO 10 OTROS.....			4.828,47
	TOTAL.....			970.522,45



Pista polideportiva cubierta en Xinzo de Limia.

05 Resumen de presupuesto

Asignatura: Trabajo de Fin de Grado. Grado en Obras Públicas. UDC

Manuel González López. Septiembre de 2022.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	11.616,79
2	HORMIGONES	79.250,67
3	ESTRUCTURAS DE FÁBRICA	377.345,06
4	CERRAMIENTOS	132.852,87
5	CUBIERTAS	101.364,68
6	CARPINTERÍA METÁLICA	32.547,58
7	PAVIMENTOS DEPORTIVOS Y EQUIPAMIENTO	141.255,52
8	INSTALACIONES	70.889,78
9	SEGURIDAD Y SALUD	18.571,03
10	OTROS	4828,47
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	970.522,45
	13% Gastos generales	126.167,92
	6% Beneficio industrial	58.231,35
	SUMA DE G.G. Y B.I.	184.399,27
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1.154.921,72
	21% de IVA	242.533,56
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN MÁS IVA	1.397.455,28

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Xinzo de Limia, septiembre de 2022.

Firmado,

Manuel González López