

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS  
DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS

**GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS**

**PROYECTO FIN DE GRADO**

Campo de fútbol en O Portiño  
*(Ayuntamiento de A Coruña, A Coruña)*

Football Field in O Portiño  
*(A Coruña City Council, A Coruña)*

JORGE MÉNDEZ LEMA

5 de septiembre de 2016



E.T.S. DE INGENIEROS DE  
CAMINOS, CANALES  
Y PUERTOS



FUNDACIÓN DE LA  
INGENIERÍA CIVIL DE GALICIA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



## **ÍNDICE GENERAL**

### **DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA MEMORIA JUSTIFICATIVA**

- ANEJO 1: Localización, planeamiento urbanístico y objeto del proyecto
- ANEJO 2: Legislación y normativa
- ANEJO 3: Cartografía y topografía
- ANEJO 4: Estudio geológico
- ANEJO 5: Estudio geotécnico
- ANEJO 6: Situación actual y reportaje fotográfico
- ANEJO 7: Estudio de alternativas
- ANEJO 8: Expropiaciones
- ANEJO 9: Accesibilidad
- ANEJO 10: Climatología
- ANEJO 11: Descripción del terreno de juego
- ANEJO 12: Descripción del graderío
- ANEJO 13: Descripción del aparcamiento y urbanización
- ANEJO 14: Saneamiento y drenaje
- ANEJO 15: Cálculos estructurales
- ANEJO 16: Instalación eléctrica
- ANEJO 17: Instalación fontanería
- ANEJO 18: Instalación gradería. Ahorro energético
- ANEJO 19: Estudio de gestión de residuos
- ANEJO 20: Estudio de seguridad y salud
- ANEJO 21: Evaluación de impacto ambiental
- ANEJO 22: Movimiento de tierras
- ANEJO 23: Plan de obras



- ANEJO 24: Clasificación del contratista
- ANEJO 25: Fórmula de revisión de precios
- ANEJO 26: Justificación de precios
- ANEJO 27: Presupuesto para conocimiento de la administración

### **DOCUMENTO Nº2: PLANOS**

1. SITUACIÓN
2. PLANEAMIENTO
3. SITUACIÓN ACTUAL
4. SECCIONES TRANSVERSALES
5. PARCELA EXPLANADA
6. PLANEAMIENTO
7. GRADERÍO
8. ESTRUCTURA GRADERÍO
9. DETALLES GRADERÍO
10. INSTALACIONES GRADERÍO
11. TERRENO DE JUEGO
12. DETALLES TERRENO DE JUEGO
13. DRENAJE TERRENO DE JUEGO
14. TORRES DE ILUMINACIÓN
15. APARCAMIENTO
16. URBANIZACIÓN
17. REPLANTEO

### **DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

- CAPÍTULO I: Prescripciones técnicas generales y marco normativo
- CAPÍTULO II: Descripción de las obras
- CAPÍTULO III: Ejecución, medición y abono de las unidades de obra
- CAPÍTULO IV: Dirección y coordinación técnica. Disposiciones generales

### **DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO**

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS Nº1
3. CUADRO DE PRECIOS Nº2
4. PRESUPUESTO
5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



## **DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO**



## **ÍNDICE**

- 1. MEDICIONES**
- 2. CUADRO DE PRECIOS Nº1**
- 3. CUADRO DE PRECIOS Nº2**
- 4. PRESUPUESTO**
- 5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**



## 1. Mediciones



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Mediciones*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
<b>CAPÍTULO 01. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>												
01.01.	<b>m2 DESBROCE TERRENO DESARROLADO e&lt;10cm</b> Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de acopio.	1	13.962,86	13.962,86		acero galvanizado de medidas superficiales 750x490 mm., colocadas sobre dado de hormigón, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.	2	108,00	216,00			
							1	68,00	68,00			
				13.962,86	U14ALR150	<b>ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 90x90x75 cm</b> Arqueta de registro de 90x90x75 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HA-25/P/40/l de 15 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición tipo calzada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación, y el relleno perimetral posterior.	11	11,00	121,00			
01.02.	<b>m3 DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE</b> Desmorte en tierra y roca de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia.	1	67.925,12	67.925,12					284,00			
				67.925,12	U01EZ010	<b>m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA</b> Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	2	108,00	216,00			
							1	68,00	68,00			
				13.962,86					77,76			
01.03.	<b>m2 EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MÁQ.</b> Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.	1	13.962,86	13.962,86					24,48			
				13.962,86					102,24			
<b>CAPÍTULO 02. TERRENO DE JUEGO</b>												
<b>SUBCAPÍTULO 02.01. Capas de base</b>												
U03CZ030	<b>m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm.</b> Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	1	108,00	68,00	7.344,00	U01RZ010	<b>m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN</b> Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	2	108,00	0,30	0,30	19,44
							1	68,00	0,30	0,30	6,12	
				7.344,00						25,56		
U03VC170	<b>m2 CAPA INTERMEDIA AC22 base G e=5cm D.A.&lt;30</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 base G en capa intermedia de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	1	108,00	68,00	7.344,00	D03AG253	<b>MI TUBERÍA PVC DRENAJE 160 S/ARENA</b> MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 160 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 5,8 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	2	108,00			216,00
				7.344,00						216,00		
U03VC210	<b>m2 CAPA RODADURA AC16 surf S e=3 cm.D.A.&lt;30</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC16 surf S en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	1	108,00	68,00	7.344,00	D03AG254	<b>MI TUBERÍA PVC DRENAJE 200 S/ARENA</b> MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	1	68,00			68,00
				7.344,00						68,00		
U17PY012	<b>m2 PAV.CÉSPED ARTIFICIAL FÚTBOL 55 mm.</b> Hierba artificial tipo NSF MONOFEEL de última generación con 11,300 dtex fibra lubricada con tratamiento anti uva resistente al calor y al hielo lastrada con arena de sílice redondeada lavada y seca de granulometría 0,3/0,8 en una cantidad de 17 kg/m2 y caucho de granulometría 0,5/1,5 en una proporción de 12 kg/m2 de hilo recto de 55 mm. de altura de polylefin con soporte de polipropileno incluso marcaje de líneas de juego montaje y colocación	1	108,00	68,00	7.344,00	D03AG255	<b>MI TUBERÍA PVC DRENAJE 250 S/ARENA</b> MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 250 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 9,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m.					
				7.344,00								
U08ENH040	<b>m. CAN.H.POLIM.L=1m D=175x130 C/REJ.TRAS.FD</b> Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 175x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de											



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Mediciones*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	1	50,00	50,00			1	263,40	263,40
	♀			50,00					263,40
<b>E03AAHR040</b>	<b>ud ARQUETA ARENERO HORM.POLÍMERO PREF. 175x130x600 mm</b> Arqueta arenero de hormigón polímero de 160x500x600mm, sin pendiente, con cestilla extraíble para limpieza y rejilla nervada sobreelevada de acero galvanizado, con cancela se sujeción y tornillo de seguridad	1	10,00	10,00	<b>E04CM040</b>	<b>SUBCAPÍTULO 03.02. Cimentaciones</b> <b>m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN</b> Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.	1	2,41	2,41
				10,00	<b>E04CE020</b>	<b>m2 ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.</b> Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.	1	225,80	225,80
<b>U17X160</b>	<b>SUBCAPÍTULO 02.04. Iluminación</b> <b>ud ALUMBRADO CAMPO FÚTBOL</b> Alumbrado artificial de campo de fútbol de 105x65 m. para un nivel luminoso de 200 lux. con 4 báculos troncocónicos de 18 m. de altura y 36 proyectores de halógenos metálicos de 2000 W. tipo IZM-M1, incluso obra civil, cableado y cuadro de mando y protección.	1		1,00	<b>E04SA020</b>	<b>m2 SOLER.HA-25, 22cm.ARMA.#15x15x6 + ENCACH.22cm</b> Solera de encachado de piedra de 22cm y hormigón de 22 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.			225,80
				1,00	<b>E12ETE010</b>	<b>m. RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA</b> Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.	1	212,30	212,30
<b>U10ZB170</b>	<b>SUBCAPÍTULO 02.05. Elementos deportivos</b> <b>ud BANQUILLO JUGADORES CUBIERTO</b> Banquillo para jugadores suplentes cubierto, de 5 m. de longitud, con estructura metálica y metacrilato transparente o translúcido, banco en PRFB y apoyapies de madera, incluso montaje y colocación.	2		2,00	<b>E03CZP020</b>	<b>u TUB.DREN.PVC ESTR.RANUR.125mm.</b> Tubería enterrada de drenaje, de PVC pared estructurada y ranurado, de 125 mm. de diámetro interior, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor, revestida con geotextil de 130 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm. por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil), incluyendo la excavación de la zanja y el tapado posterior de la misma por encima de la grava, y con p.p. de medios auxiliares, cumpliendo normas de colocación y diseños recogidas en el DB-HS5.	1		1,00
				2,00					1,00
<b>U10ZB101</b>	<b>ud PORTERÍAS FÚTBOL 7</b> Juego de porterías de fútbol 7 en aluminio con medidas de 6,00x2,00 m. en tubo 90 mm. Pintadas de blanco, soportes de red en tubo de acero pintado de blanco y diámetro 49 mm., tensores, red de malla simple de hilo de polietileno de 2 mm. para anclaje al suelo, montaje y colocación.	4		4,00	<b>E05HSA020</b>	<b>SUBCAPÍTULO 03.03. Estructura</b> <b>m3 HA-25/P/20/IIa E.MADERA PILARES</b> Hormigón armado HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares de dimensiones hasta 50x50 cm., i/p.p. de armadura (80 kg/m3.) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHS y EHE.			1,00
				4,00	<b>D05AK202</b>	<b>m3 H. A. HA-25/P/20/IIa E. MADERA VIGAS</b> M3. Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en obra, en vigas de canto variable., i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (120 Kg/m3.) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.			1,00
<b>U10ZB100</b>	<b>ud PORTERÍAS FÚTBOL</b> Juego de porterías de fútbol en aluminio con medidas de 7,32x2,44 m. en tubo 110/120 mm. Pintadas de blanco, soportes de red en tubo de acero pintado de blanco y diámetro 49 mm., tensores, red de malla simple de hilo de polietileno de 2 mm. para anclaje al suelo, montaje y colocación.	2		2,00	<b>4DRAJ566</b>	<b>m. GRADA PREFABRICADA GN-90/40</b> Grada prefabricada autoportante modelo en L con respaldo dimensiones 0.45x1x5,15m , incluso montaje, colocación y sellado de juntas con masilla especial de polisulfuro.	1	108,15	108,15
				2,00					1,00
<b>U10ZB110</b>	<b>ud BANDERINES CÓRNER</b> Juego de 4 picas de córner reglamentarias en plástico con banderines, móviles, de 1,50 m. de altura, con soporte de caucho flexible, para anclaje al suelo, montaje y colocación.	4		4,00					
				4,00					
<b>E02EW030</b>	<b>CAPÍTULO 03. GRADERÍA</b> <b>SUBCAPÍTULO 03.01 Movimiento de tierras necesario para cimentaciones</b> <b>m3 EXC.ZANJA T.F. MEC. CARGA/TRANSP.</b> Excavación en zanjas, en terrenos seleccionados, por medios mecánicos y ayuda manual en zonas de difícil acceso, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras a vertedero, a una distancia menos de 10 km. considerando ida y vuelta, incluso canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares.								





**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
*Proyecto Fin de Grado*



*Mediciones*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E05PFV020	m2 FOR.PLACA ALVEOLADA ALIGERADA 1.c=16+5.L=5m.Q=850kg/m2 Forjado de placa alveolada aligerada prefabricada de hormigón pretensado de canto 16 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con capa de compresión de hormigón HA-25/B/16/1, para un luz de 5,20 m. y una carga total de forjado de 850 Kg/m2, incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desen-cofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EHE-08 y DB-SE-AE.. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares.	108,15			E03VS030	m. Semivigueta h.pret.12cm 5/6 m.(20kg./m)	1	309,87	309,87
		1	108,20	108,20					309,87
E05HFS020	m2 FORJ.VIG.ARMADA SEMI.20+5 B70 Forjado 20+5 cm., formado por viguetas armadas semirresistentes de hormigón, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla poliestireno 70x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm. de HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, c/armadura (2,00 kg/m2), terminado. Según normas NTE, EFHE y EHE.	108,20			E12SENA040	m. CANALÓN CUAD.CH.LAC. 10x10 cm. Canalón visto de chapa de acero lacada, de 10x10 cm. de sección cuadrada, fijado al alero median-te soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas espe-ciales y remates finales de chapa lacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completa-mente instalado.	1	56,73	56,73
		1	246,61	246,61					56,73
4DRHD543	u VIGA ZANCA PREFABRICADA Viga zanca prefabricada con HP-45, incluso transporte, colocación y sellado de juntas.	246,61			E07BHV020	SUBCAPÍTULO 03.06. Cerramiento exterior m2 FÁB.BLOQ.HORM.GRIS 40x20x15 CMT Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x15 cm. colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinte-les, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, ni-velación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6, medida deduciendo superiores a 2 m2.	1	202,93	202,93
		8	8,00	8,00					202,93
E05HTE020	m2 PREF. ESCALERA 10,52 m. Suministro y colocación de escalera prefabricado de hormigón en acceso a edificación, de 10,52 m. de longitud en proyección horizontal del tiro de escalera, formado por 28 peldaños con huella de 27,5 cm. y tabica de 18 cm. sobre losa de 20 cm. de espesor, con tramo de arranque y desembarque de 2,90 m. de longitud, fabricado con hormigón HA-35 N/mm2., Tmáx.20 mm., consistencia plástica, incluso p.p. de montaje con ayuda de grúa automóvil, apeos y anclajes necesarios.	8,00			E07TBL063	m2 TABICÓN LAD.H/D 25x12x8 CÁMARAS Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm., en cámaras recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, hume-decido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	1	202,93	202,93
		1	49,06	49,06					202,93
E09CT150	SUBCAPÍTULO 03.04. Cubierta zona vestuarios m2 P.ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN. Panelado de cubierta con panel sandwich Ondutherm formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 2500x600 mm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 50 mm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 10 mm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos autorroscables con arandela, banda bituminosa autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza.	49,06			E09ATV390	m2 AISL.TÉR.M. EPS.20kg/m3 30 mm. Aislamiento con planchas de poliestireno extruido de 30 mm. de espesor y 20 kg/m3. de densidad, autoextinguible, tipo IV-F-20 en cámaras de aire, i/p.p. de elementos de fijación, corte y colocación, deduciendo huecos superiores a 1 m2.	1	202,93	202,93
		1	268,95	268,95					202,93
E12SENA040	m. CANALÓN CUAD.CH.LAC. 10x10 cm. Canalón visto de chapa de acero lacada, de 10x10 cm. de sección cuadrada, fijado al alero median-te soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas espe-ciales y remates finales de chapa lacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completa-mente instalado.	268,95			E07LTH010	SUBCAPÍTULO 03.07. Particiones interiores m2 FÁB. 1/2 p. H/D. + TABIQUE H/S. Cerramiento formado por fábrica de ladrillo 1/2 pie hueco doble, enfoscado interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, cámara de aire de 5 cm. y tabique de ra-sillón hueco sencillo de 50x20x4 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, s/NTE-FFL, PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.	1	336,09	336,09
		1	47,81	47,81					336,09
E09CT150	SUBCAPÍTULO 03.05. Cubierta gradería m2 P.ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN. Panelado de cubierta con panel sandwich Ondutherm formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 2500x600 mm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 50 mm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de	47,81			E08FAE010	SUBCAPÍTULO 03.08. Revestimientos, falso techo y pavimentos m2 FALSO TECHO ESCAYOLA LISA Falso techo de placas de escayola lisa de 100x60 cm., recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos.	1	399,39	399,39



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Mediciones*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E10EGB080	<b>m2 SOL.GRES ANTIDES.31x31cm S/ROD</b> Solado de baldosa de gres antideslizante de 31x31 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	1	399,39	399,39		M2. Ventana en hoja corredera de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 70x30 mm., hoja de 60x30 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 32 dB, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 3 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.	1	26,60	26,60
E11ABG090	<b>m2 ALI.PLAQ.GRES EXTRUS. 15x15 cm. C/ PEGAM.</b> Alicatado con plaqueta de gres blanco extrusionado de 15x15 cm. con junta de 1 cm., recibido con pegamento gris, aplicado con llana dentada, macizando toda la superficie, i/enfoscado previo, maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) de 20 mm. de espesor, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.	1	287,54	287,54	E14AAE020	<b>m2 VENT.AL.NA. FIJO ESCAPARATE &gt;4m2</b> Carpintería de aluminio anodizado en color natural de 15 micras, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general mayores de 4 m. de superficie, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL.	1	20,90	20,90
E11ABG040	<b>m2 ALI.PLAQ.GRES EXTR.20x20 C/JUNTA</b> Alicatado con plaqueta de gres extrusionado flameado 20x20 cm. con junta de 1 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6(mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.	1	114,81	114,81	E13MPPL010	<b>ud P.P. LISA HUECA, DM</b> Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de DM , chapeado y canteado., de dimensiones 0,97x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.	13	13,00	13,00
E08PFM020	<b>m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER.</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/4 (M-80) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos.	1	314,76	314,76	E13MPPL020	<b>ud P.P. LISA HUECA, DM</b> Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca de DM, chapeado y canteado, de dimensiones 0,87x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.	16	16,00	16,00
E15IPA010	<b>m2 PINTU.PLÁSTICA LISA BLANCA MATE</b> Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.	1	114,81	114,81	E13MPPL070	<b>ud P.P. LISA H.2, DM</b> Puerta de paso ciega de 2 hojas normalizadas, serie económica, lisa hueca de DM, de dimensiones 1,7x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.	1	1,00	1,00
D23AA151	<b>M2 PUERTA CIEGA DOBLE CHAPA LISA</b> M2. Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm. de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.	1	8,40	8,40	E13MPZL010	<b>ud P.P.CORR. DM.</b> Puerta de paso ciega corredera, de 1 hoja normalizada, serie económica, lisa huec de DM, tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento y manetas de cierre doradas, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.	4	4,00	4,00
D21AJ060	<b>M2 VENTANA ABAT. ALUMINIO 50X40 C/ COMP.</b> M2. Ventana en hojas abatibles de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 50x40 mm., hoja de 70x48 mm. y 1,3 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 30 mm. consiguiendo una reducción del nivel acústico de 39 dB, Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.	1	31,75	31,75	U17ZV050	<b>m. BANCO SENCILLO C/PERCHA</b> Banco mural con estructura metálica triangular, pintada al horno, con asiento a base de 2 tablas de 11,5x2,5 cm. en madera de pino barnizada, percha metálica formada por tubo pintado al horno y un colgador cada 25 cm., tornillería de acero galvanizado, separadores de pared en nylon, montaje y colocación.	1	44,47	44,47
D21AG020	<b>M2 VENTANA CORRED. ALUMINIO 60X30</b>			31,75	E13MWET010	<b>m. ENCIMERA PINO MACIZO 50x5 cm.PB</b>			44,47



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Mediciones*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Encimera para mostrador, realizada con madera de pino macizo para barnizar de 50x5 cm. de sección, fijada mediante dobles soportes de cuadrillos de acero, atornillados a la encimera, y recibidos al elemento soporte de la misma, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.	1	18,50	18,50			16,00		
				18,50	E21CG010	<b>ud CONJ.GRIFER.MONOMANDO CROMADA</b> Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando cromada mod. Odisea de RamonSoler, para los aparatos sanitarios de un baño completo (sin incluir los aparatos) formado por: mezclador monomando con inversor automático baño-ducha, ducha teléfono, flexible de 170 cm. y barra deslizando cromo mod. Excel, grifería para lavabo, con aireador y grifería para bidé y regulador de chorro a rótula, instalados con llaves de escuadra cromadas de 1/2" y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", y funcionando.	28	28,00	28,00
<b>E21ANF010</b>	<b>ud INOD.C/FLUXOR S.NORMAL.BLA.</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco serie normal, para fluxor, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, asiento con tapa lacados, con bisagras de acero y fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso, con tubo de descarga curvo de D=28 mm., instalado, incluso racor de unión y brida, instalado.	16	16,00	16,00	E21ANS020	<b>ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO</b> Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2".	1	1,00	1,00
<b>E21ALE020</b>	<b>ud LAV.56x47 S.NORM.BLA.G.MONOBL.</b> Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o similar (sin incluir), con grifo monobloc, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	16	16,00	16,00		<b>SUBCAPÍTULO 03.12. Fontanería</b>			
<b>E21MB010</b>	<b>ud MUEBLE LACADO P/LAVABO, 100 cm.</b> Suministro y colocación de mueble lacado para lavabo, de 100 cm. de largo, con cajones, puertas y encimera de mármol pulida, con los bordes canteados, colocado, sin incluir la instalación del lavabo.	8	8,00	8,00	E12FTL010	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 16 mm. 1/2"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 16 mm. (1/2") de diámetro nominal, de baja densidad y para 6 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	1	36,91	36,91
<b>E21AU040</b>	<b>ud URINARIO MURAL C/FLUX.EMP.BLANCO</b> Urinario mural de porcelana vitrificada blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y dotado de tapón de limpieza y manguito, instalado con fluxor de 1/2", incluso enlace cromado. Instalado.	12	12,00	12,00	E12FTL020	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 20 mm. 3/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm. (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	1	83,13	83,13
<b>E21MC210</b>	<b>ud BARRA APOYO ANGULAR 90° BLAN.</b> Barra de apoyo angular 90° pared acabado en blanco de Sanitana, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.	1	1,00	1,00	E12FTL030	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 25 mm. 1"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 25 mm. (1") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	1	174,27	174,27
<b>E21MW010</b>	<b>ud SECAMANOS ELÉCT. AUTOM. 1510W. EPOXI</b> Suministro y colocación de secamanos automático por sensor eléctrico de 1510 W. con carcasa de acero acabado en epoxi blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	8	8,00	8,00	E12FTL040	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 32 mm. 1 1/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 32 mm. (1 1/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	1	50,66	50,66
<b>E21MW070</b>	<b>ud DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO ANTOGOTEO ABS</b> Suministro y colocación de dosificador antigoteo de jabón líquido con pulsador, de 1 l., depósito de ABS blanco con visor transparente, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	8	8,00	8,00	E12FTL050	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 40 mm. 1 1/2"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 40 mm. (1 1/2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	1	50,44	50,44
<b>E21MW100</b>	<b>ud DISPENSADOR P.HIGIENICO IND. A.INOX.</b> Suministro y colocación de dispensador de papel higienico industrial 250/300 m. de acero inoxidable AISI-304 acabado brillante, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	16	16,00	16,00					



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Mediciones*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E12FTL060	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 50 mm. 2"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 50 mm. (2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	50,44				o de PVC, colocada mediante unión roscada, soldada o pegada, totalmente equipada, instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	9	9,00	9,00
		1	36,08	36,08					9,00
E20DD020	<b>ud DEPÓSITO POLIPROPILENO DE 500 l.</b> Suministro y colocación de depósito rectangular de polipropileno, con capacidad para 500 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, mediante llave de compuerta de 25 mm. y sistema de aliviadero mediante llave de esfera de 1" montado y nivelado con mortero de cemento, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.	1,00					51	51,00	51,00
E22M140	<b>ud PLACA PLANA ALTO RENDIMIENTO</b> Colector solar plano de alto rendimiento de 2,5 m2 de superficie útil de captación que incorpora un absorbedor de superficie con un recubrimiento de nitrito-óxido de titanio.	6,00					7	7,00	7,00
E22TI030	<b>ud ACUMULADOR A.C.S. 500 l</b> Depósito acumulador de A.C.S. de 500 l. de capacidad, en acero galvanizado para una presión de trabajo de hasta 10 bar y 50°C, red de tuberías de acero negro soldado, válvula de retención, instalado.	1,00					21	21,00	21,00
E22DG020	<b>ud DEPÓSITO GASÓLEO VERT. 1.000 l.</b> Depósito de gasóleo C de 1.000 l. de chapa de acero, completo, para ir aéreo protegido contra corrosión mediante tratamiento de chorro de arena SA-2 1/2, imprimación, i/ capas epoxi, i/homologación M.I.E., sin incluir obra civil, i/canalización hasta quemador con tubería de cobre electrolítico protegido con funda de tubo PVC de 18 mm., boca de carga de 3" tipo CAMPSA, tubería de ventilación, válvulas y accesorios, sin equipo de presión.	1,00					1	1,00	1,00
E20CIA030	<b>ud CONTADOR 2" EN ARMARIO 50 mm.</b> Contador de agua de 2", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 50 mm., grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por el Ministerio de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior.	1,00					1	201,00	201,00
E12FSIA010	<b>ud INTERACUMULADOR A.C.S. 500 l.</b> Interacumulador vertical de A.C.S. capacidad 500 l. (medidas D=620 mm. L=1.237 mm.) para producción y acumulación de agua caliente, calorifugado, calentamiento en dos horas de su propio volumen, diseñado para protección catódica contra la corrosión, serpentín desmontable de doble envolvente, presión de trabajo 8 kg/cm2, temperatura primario 90°C, temperatura secundario 10 a 50°C, i/bomba circuito primario, red tuberías, etc. totalmente instalado.	1,00					1	3,20	3,20
E12FVF030	<b>ud LLAVE DE ESFERA DE 1" 25 mm.</b> Suministro y colocación de llave de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón niquelado	1,00							3,20
E18IEA100	<b>ud REGLETA ESTANCA 2x58W. HF</b> Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 2x58 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.								
E18IEA020	<b>ud REGLETA ESTANCA 4x18W. AF</b> Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 4x18 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por reactancias, condensador, cebador, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.								
E18IGD030	<b>ud BLQ.AUT.EMERG.DAISALUX HYDRA 96-450 Lúm</b> Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 96-450 Lúm. Base y reflector fabricados en ABS o policarbonato blanco. Difusor en policarbonato transparente opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga led o incandescente. Autonomía superior a 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Disponible en modelo TCA con funcionamiento en modo Autotest y sistema centralizado Daisatest. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22.								
E17SG010	<b>ud GRUPO ELECTRÓGENO DE 60 KVA</b> Grupo electrógeno para 60 KVA, formado por motor diesel refrigerado por agua, arranque eléctrico, alternador trifásico, en bancada apropiada, incluyendo circuito de conmutación de potencia Red-grupo, escape de gases y silencioso, montado, instalado con pruebas y ajustes.								
E17CC020	<b>m. CIRCUITO MONOF. POTENCIA 15 A.</b> Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.								
E17BB005	<b>m. LÍN.REPARTIDORA A ALUMBRADO EXTERIOR EMP. 3,5x10 mm2</b> Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x10 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado, grado de protección 7, M-32. Instalación, incluyendo conexionado.								
E17CI010	<b>m. DERIVACIÓN INDIVIDUAL 3x6 mm2</b> Derivación individual 3x6 mm2. (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2. y aislamiento tipo VV 750 V. libre de alógenos en sistema monofásico, más								



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Mediciones*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm <sup>2</sup> y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexión.	1	42,00	42,00					123,00
E17CBL001	<b>ud CUADRO DIST.PROTEC.CALEF. Y ACS CENTR.</b> Cuadro de distribución y protección para circuitos de calefacción y ACS centralizada formado por caja de doble aislamiento de empotrar, una puerta 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial de 2x63 A, 300 mA, y dos interruptores automáticos magnetotérmicos 2x32 A, incluyendo cableado y conexionado.	1	1,00	1,00	U14PH055	<b>m2 FORM.CÉSP.JARDÍN CLÁS.1000/500</b> Formación de césped tipo jardín clásico de gramíneas por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 5%, Festuca rubra Phallax al 20 %, Poa pratense al 25 % y Ray-grass inglés al 50 %, en superficies de 1000/5000 m <sup>2</sup> ., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m <sup>2</sup> . y primer riego.	1	3.484,50	3.484,50
				42,00					3.484,50
				1,00					
E13ABE330	<b>SUBCAPÍTULO 03.14. Equipamiento</b> <b>m. BARANDA ESCALERA TUBO ACERO</b> Barandilla escalera de 90 cm. de altura con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, con pasamanos de 50x40x1,50 mm., pilastras de 40x40x1,50 mm. cada 70 cm. con prolongación para anclaje a elementos de fábrica o losas, barandal superior a 12 cm. del pasamanos e inferior a 3 cm. en perfil de 40x40x1,50 mm., y barrotes verticales de 30x15 mm. a 10 cm. Elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	1	103,39	103,39	U04BZ010	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	1	1,00 4.012,79 0,30	1.203,84
				103,39					1.203,84
U17ZJ020	<b>ud ASIENTO INTERIOR S/GRADA</b> Asiento interior de plástico de polipropileno con aditivación antiestática sin protección ultravioleta y sin ignífugantes, en color a elegir, con elementos metálicos pintados al horno y fijación directa a grada mediante tacos metálicos de expansión, orificios de desagües, rayado antideslizante en el asiento y medidas 43 de ancho, 45 de largo y 33 de alto, colocado.	224		224,00	U03VC210	<b>m2 CAPA RODADURA AC16 surf S e=3 cm.D.A.&lt;30</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC16 surf S en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	1	1,00 4.012,79	4.012,79
				224,00					4.012,79
U17ZJ080	<b>m. PELDAÑO PREFAB. HORMIGÓN</b> Peldaño prefabricado de hormigón, incluso montaje y colocación.	20		20,00	U03VC190	<b>m2 CAPA INTERMEDIA AC32 e=7cm D.A.&lt;25</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC32 en capa intermedia de 7 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	1	4.012,79 1,00	4.012,79
				20,00					4.012,79
P23FJ200	<b>ud Extintor polvo BC 9 kg. autom.</b>			4,00	D36CE105	<b>MI BORDILLO CURVO DE 20x15 CM.</b> Ml. Bordillo curvo prefabricado de hormigón de 20x15 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	1	374,75	374,75
				4,00					374,75
D36DC005	<b>M2 AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS.</b> M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . Tmáx. 40 mm. y 3 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	1	540,89	540,89	U14PH036	<b>m2 FORM.CÉSPED JAPONÉS&lt;1000</b> Formación de césped de aspecto silvestre con flores, tipo jardín japonés, resistente al pisoteo y adaptable a todo tipo de climas, con riego; por siembra de una mezcla de Ray-Grass inglés al 45%, Festuca rubra al 35%, Poa pratensis al 15% y mezcla de Blomer japonés al 5%; en superficies de hasta 1000 m <sup>2</sup> ., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución del fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo y preparación para siembra de la mezcla indicada a razón de 25 gr/m <sup>2</sup> ., pase de rulo y primer riego.	1	868,83	868,83
				540,89					868,83
U16MCA020	<b>ud PAPEL.BASCUL.SIMPLE EN POSTE 40 l</b> Suministro y colocación de papelera basculante, de cubeta cilíndrica en plancha embutida de 2 mm, zincada, fosfatada y pintura anticorrosiva oxirón gris, de 40 l. de capacidad, con mecanismo basculante, y poste cilíndrico de 1,25 m. y 80 mm. de diámetro, instalada.	4		4,00	U18HMC030	<b>m. M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm</b> Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gramos/m <sup>2</sup> y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gramos/m <sup>2</sup> , excepto premarcaje.			
				4,00					
U09PA420	<b>ud THUJA ORIENT.AUREA NANA 1,5-2,5</b> Thuja orientalis aurea (Tuya) de 1,5 a 2,5 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	123		123,00					



*Mediciones*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	943,48	943,48
				943,48
U18HSS015	m2 PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	1	28,39	28,39
				28,39
<b>SUBCAPÍTULO 05.04. Señalización vertical</b>				
D38ID130	Ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2	2,00	2,00
				2,00
D38ID170	Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2	2,00	2,00
				2,00
D38ID190	Ud SEÑAL CUADRADA 90X90 CM. NIVEL 1 Ud. Señal cuadrada de 90*90 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	4	4,00	4,00
				4,00
<b>SUBCAPÍTULO 05.05. Pavimentos</b>				
D36DC005	M2 AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS. M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 3 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	1	73,63	73,63
				73,63
<b>CAPÍTULO 06. SEGURIDAD Y SALUD</b>				
06.01.	PA PARTIDA ALZADA DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO CORRESPONDIENTE			1,00
<b>CAPÍTULO 07. GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
07.01.	PA PARTIDA ALZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN ANEJO CORRESPONDIE			1,00

A Coruña, a 20 de Agosto de 2016  
El autor del proyecto:

Fdo: Jorge Méndez Lema



## **2. Cuadro de precios N°1**



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº1**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07. GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.				
01.01.	m2 DESBROCE TERRENO DESARROLADO e<10cm Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de acopio.			0,27					
						TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS			
01.02.	m3 DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE Desmonte en tierra y roca de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia.			2,92	U01RZ010	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			3,95
						TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
01.03.	m2 EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MÁQ. Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.			0,29	D03AG253	MI TUBERÍA PVC DRENAJE 160 S/ARENA MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 160 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 5,8 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.			26,49
						VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
<b>CAPÍTULO 02. TERRENO DE JUEGO</b>					MI TUBERÍA PVC DRENAJE 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.				
<b>SUBCAPÍTULO 02.01. Capas de base</b>					TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
U03CZ030	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			4,60	D03AG254	MI TUBERÍA PVC DRENAJE 250 S/ARENA MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 250 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 9,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.			37,56
						VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
U03VC170	m2 CAPA INTERMEDIA AC22 base G e=5cm D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 base G en capa intermedia de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			4,22	D03AG255	MI TUBERÍA PVC DRENAJE 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.			43,41
						TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U03VC210	m2 CAPA RODADURA AC16 surf S e=3 cm.D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC16 surf S en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			3,76					
						CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
<b>SUBCAPÍTULO 02.02. Césped artificial</b>					<b>SUBCAPÍTULO 02.04. Iluminación</b>				
U17PY012	m2 PAV.CÉSPED ARTIFICIAL FÚTBOL 55 mm. Hierba artificial tipo NSF MONOFEEL de ultima generacion con 11,300 dtex fibra lubricada con tratamiento anti uva resistente al calor y al hielo lastrada con arena de sílice redondeada lavada y seca de granulometría 0,3/0,8 en una cantidad de 17 kg/m2 y caucho de granulometría 0,5/1,5 en una proporción de 12 kg/m2 de hilo recto de 55 mm. de altura de polylefin con soporte de polipropileno incluso marcaje de líneas de juego montaje y colocacion			28,70	U17X160	ud ALUMBRADO CAMPO FÚTBOL Alumbrado artificial de campo de fútbol de 105x65 m. para un nivel luminoso de 200 lux. con 4 báculos troncocónicos de 18 m. de altura y 36 proyectores de halogenuros metálicos de 2000 W. tipo IZM-M1, incluso obra civil, cableado y cuadro de mando y protección.			105.220,02
						CIENTO CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTE EUROS			
<b>SUBCAPÍTULO 02.03. Drenaje</b>					con				
U08ENH040	m. CAN.H.POLIM.L=1m D=175x130 C/REJ.TRAS.FD Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 175x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de acero galvanizado de medidas superficiales 750x490 mm., colocadas sobre dado de hormigón, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.			132,88					
						DOS CÉNTIMOS			
OCHO									
						CIENTO SESENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
U14ALR150	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 90x90x75 cm Arqueta de registro de 90x90x75 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HA-25/P/40/1 de 15 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición tipo calzada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación, y el relleno perimetral posterior.			167,87					
						CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
U01EZ010	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA			3,53	<b>SUBCAPÍTULO 02.05. Elementos deportivos</b>				
					U10ZB170	ud BANQUILLO JUGADORES CUBIERTO Banquillo para jugadores suplentes cubierto, de 5 m. de longitud, con estructura metálica y meta-			3.718,24







**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº1**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E12SENA040	m. CANALÓN CUAD.CH.LAC. 10x10 cm. Canalón visto de chapa de acero lacada, de 10x10 cm. de sección cuadrada, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de chapa lacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.		CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	21,88	E08FAE010	m2 FALSO TECHO ESCAYOLA LISA Falso techo de placas de escayola lisa de 100x60 cm., recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos.		TRECE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	13,86
			VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS		E10EGB080	m2 SOL.GRES ANTIDESLIZANTE.31x31cm S/ROD Solado de baldosa de gres antideslizante de 31x31 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.		TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	35,92
<b>SUBCAPÍTULO 03.05. Cubierta gradería</b>					E11ABG090	m2 ALI.PLAQ.GRES EXTRUS. 15x15 cm. C/ PEGAM. Alicatado con plaqueta de gres blanco extrusionado de 15x15 cm. con junta de 1 cm., recibido con pegamento gris, aplicado con llana dentada, macizando toda la superficie, i/enfoscado previo, maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) de 20 mm. de espesor, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.		CINCUENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	53,14
E09CT150	m2 P.ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN. Panelado de cubierta con panel sandwich Ondutherm formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 2500x600 mm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 50 mm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 10 mm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos autorroscables con arandela, banda bituminosa autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza.		CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	58,66	E11ABG040	m2 ALI.PLAQ.GRES EXTR.20x20 C/JUNTA Alicatado con plaqueta de gres extrusionado flameado 20x20 cm. con junta de 1 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6(mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.		TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	37,21
P03VS030	m. Semivigueta h.pret.12cm 5/6 m.(20kg./m)		TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	3,32	E08PFM020	m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER. Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/4 (M-80) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos.		DOCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	12,44
E12SENA040	m. CANALÓN CUAD.CH.LAC. 10x10 cm. Canalón visto de chapa de acero lacada, de 10x10 cm. de sección cuadrada, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de chapa lacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.		VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	21,88	E15IPA010	m2 PINTU.PLÁSTICA LISA BLANCA MATE Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.		SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	7,53
<b>SUBCAPÍTULO 03.06. Cerramiento exterior</b>					<b>SUBCAPÍTULO 03.09. Carpintería exterior</b>				
E07BHV020	m2 FÁB.BLOQ.HORM.GRIS 40x20x15 CNT Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x15 cm. colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6, medida deduciendo superiores a 2 m2.		VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	28,43	D23AA151	M2 PUERTA CIEGA DOBLE CHAPA LISA M2. Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm. de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.		OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	82,64
E07TBL063	m2 TABICÓN LAD.H/D 25x12x8 CÁMARAS Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm., en cámaras recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.		ONCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,64	D21AJ060	M2 VENTANA ABAT. ALUMINIO 50X40 C/ COMP. M2. Ventana en hojas abatibles de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 50x40 mm., hoja de 70x48 mm. y 1,3 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 30 mm. consiguiendo una reducción del nivel acústico de 39 dB, Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.		CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	185,32
E09ATV390	m2 AISL.TÉRM. EPS.20kg/m3 30 mm. Aislamiento con planchas de poliestireno extruido de 30 mm. de espesor y 20 kg/m3. de densidad, autoextinguible, tipo IV-F-20 en cámaras de aire, i/p.p. de elementos de fijación, corte y colocación, deduciendo huecos superiores a 1 m2.		SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	6,65	D21AG020	M2 VENTANA CORRED. ALUMINIO 60X30 M2. Ventana en hoja corredera de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 70x30 mm., hoja de 60x30 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 32 dB, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 3 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.		CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	137,09
<b>SUBCAPÍTULO 03.07. Particiones interiores</b>					<b>SUBCAPÍTULO 03.08. Revestimientos, falso techo y pavimentos</b>				
E07LTH010	m2 FÁB. 1/2 p. H/D. + TABIQUE H/S. Cerramiento formado por fábrica de ladrillo 1/2 pie hueco doble, enfoscado interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, cámara de aire de 5 cm. y tabique de rasillón hueco sencillo de 50x20x4 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, s/NTE-FFL, PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.		TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	32,66					



Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.  
Proyecto Fin de Grado



Cuadro de precios Nº1

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E14AAE020	m2 VENT.AL.NA. FIJO ESCAPARATE >4m2 Carpintería de aluminio anodizado en color natural de 15 micras, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general mayores de 4 m. de superficie, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL.			102,97		flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.			
		CIENTO DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE				CIENTO VEINTIDOS EUROS con VEINTISEIS			
CÉNTIMOS									
<b>SUBCAPÍTULO 03.10. Carpintería interior</b>									
E13MPPL010	ud P.P. LISA HUECA, DM Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de DM, chapeado y canteado., de dimensiones 0,97x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.			181,54					
		CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
E13MPPL020	ud P.P. LISA HUECA, DM Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca de DM, chapeado y canteado, de dimensiones 0,87x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.			149,40					
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con				DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con			
CUARENTA									
E13MPPL070	ud P.P. LISA H.2, DM Puerta de paso ciega de 2 hojas normalizadas, serie económica, lisa hueca de DM, de dimensiones 1,7x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.			258,29					
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS				OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			
E13MPZL010	ud P.P.CORR. DM. Puerta de paso ciega corredera, de 1 hoja normalizada, serie económica, lisa hueca de DM, tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento y manetas de cierre doradas, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.			279,12					
		DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con				VEINTICINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS			
DOCE									
U17ZV050	m. BANCO SENCILLO C/PERCHA Banco mural con estructura metálica triangular, pintada al horno, con asiento a base de 2 tablas de 11,5x2,5 cm. en madera de pino barnizada, percha metálica formada por tubo pintado al horno y un colgador cada 25 cm., tornillería de acero galvanizado, separadores de pared en nylon, montaje y colocación.			85,26					
		OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS				TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
CÉNTIMOS									
E13MWET010	m. ENCIMERA PINO MACIZO 50x5 cm.PB Encimera para mostrador, realizada con madera de pino macizo para barnizar de 50x5 cm. de sección, fijada mediante dobles soportes de cuadradillos de acero, atornillados a la encimera, y recibidos al elemento soporte de la misma, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.			101,34					
		CIENTO UN EUROS con TREINTA Y CUATRO				SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con			
CÉNTIMOS									
<b>SUBCAPÍTULO 03.11. Sanitarios</b>									
E21ANF010	ud INOD.C/FLUXOR S.NORMAL.BLA. Inodoro de porcelana vitrificada blanco serie normal, para fluxor, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, asiento con tapa lacados, con bisagras de acero y fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso, con tubo de descarga curvo de D=28 mm., instalado, incluso racor de unión y brida, instalado.			182,90					
		CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS				SEISCIENTOS VEINTIUN EUROS con TREINTA Y			
E21ALE020	ud LAV.56x47 S.NORM.BLA.G.MONOBL. Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o similar (sin incluir), con grifo monobloc, con rompechorros y enlaces de alimentación			122,26					
		CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS				CÉNTIMOS			
					<b>SUBCAPÍTULO 03.12. Fontanería</b>				
E12FTL010	m. TUBERÍA POLIETILENO 16 mm. 1/2" Tubería de polietileno sanitario, de 16 mm. (1/2") de diámetro nominal, de baja densidad y para 6 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de			2,35					



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Cuadro de precios Nº1*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E12FTL020	longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4. <b>m. TUBERÍA POLIETILENO 20 mm. 3/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm. (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS		4,20	E20CIA030	<b>ud CONTADOR 2" EN ARMARIO 50 mm.</b> Contador de agua de 2", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 50 mm., grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por el Ministerio de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior.			891,56
E12FTL030	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 25 mm. 1"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 25 mm. (1") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS		4,97	E12FSIA010	<b>ud INTERACUMULADOR A.C.S. 500 l.</b> Interacumulador vertical de A.C.S. capacidad 500 l. (medidas D=620 mm. L=1.237 mm.) para producción y acumulación de agua caliente, calorifugado, calentamiento en dos horas de su propio volumen, diseñado para protección catódica contra la corrosión, serpentín desmontable de doble envolvente, presión de trabajo 8 kg/cm2, temperatura primario 90°C, temperatura secundario 10 a 50°C, i/bomba circuito primario, red tuberías, etc. totalmente instalado.		OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.895,91
E12FTL040	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 32 mm. 1 1/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 32 mm. (1 1/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS		6,48	E12FVF030	<b>ud LLAVE DE ESFERA DE 1" 25 mm.</b> Suministro y colocación de llave de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón niquelado o de PVC, colocada mediante unión roscada, soldada o pegada, totalmente equipada, instalada y funcionando. Según DB-HS 4.		MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	8,00
E12FTL050	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 40 mm. 1 1/2"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 40 mm. (1 1/2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS		8,53	<b>SUBCAPÍTULO 03.13. Instalación eléctrica</b>				
E12FTL060	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 50 mm. 2"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 50 mm. (2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS		11,36	E18IEA100	<b>ud REGLETA ESTANCA 2x58W. HF</b> Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 2x58 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		CIENTO QUINCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	115,39
E20DD020	<b>ud DEPÓSITO POLIPROPILENO DE 500 l.</b> Suministro y colocación de depósito rectangular de polipropileno, con capacidad para 500 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, mediante llave de compuerta de 25 mm. y sistema de aliviadero mediante llave de esfera de 1" montado y nivelado con mortero de cemento, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.	ONCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS		208,46	E18IEA020	<b>ud REGLETA ESTANCA 4x18W. AF</b> Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 4x18 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por reactancias, condensador, cebador, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		CIENTO DIEZ EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	110,75
E22M140	<b>ud PLACA PLANA ALTO RENDIMIENTO</b> Colector solar plano de alto rendimiento de 2,5 m2 de superficie útil de captación que incorpora un absorbedor de superficie con un recubrimiento de nitrito-óxido de titanio.	NOVECIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS		970,03	E18IGD030	<b>ud BLQ.AUT.EMERG.DAISALUX HYDRA 96-450 Lúm</b> Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 96-450 Lúm. Base y reflector fabricados en ABS o policarbonato blanco. Difusor en policarbonato transparente opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga led o incandescente. Autonomía superior a 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Disponible en modelo TCA con funcionamiento en modo Autotest y sistema centralizado Daisatst. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22.		CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	51,77
E22TI030	<b>ud ACUMULADOR A.C.S. 500 l</b> Depósito acumulador de A.C.S. de 500 l. de capacidad, en acero galvanizado para una presión de trabajo de hasta 10 bar y 50°C, red de tuberías de acero negro soldado, válvula de retención, instalado.	MIL OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS		1.088,51	E17SG010	<b>ud GRUPO ELECTRÓGENO DE 60 KVA</b> Grupo electrógeno para 60 KVA, formado por motor diesel refrigerado por agua, arranque eléctrico, alternador trifásico, en bancada apropiada, incluyendo circuito de conmutación de potencia Red-grupo, escape de gases y silencioso, montado, instalado con pruebas y ajustes.		OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.674,59
E22DG020	<b>ud DEPÓSITO GASÓLEO VERT. 1.000 l.</b> Depósito de gasóleo C de 1.000 l. de chapa de acero, completo, para ir aéreo protegido contra corrosión mediante tratamiento de chorro de arena SA-2 1/2, imprimación, i/ capas epoxi, i/homologación M.I.E., sin incluir obra civil, i/canalización hasta quemador con tubería de cobre electrolítico protegido con funda de tubo PVC de 18 mm., boca de carga de 3" tipo CAMPSA, tubería de ventilación, válvulas y accesorios, sin equipo de presión.	MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS		1.222,84	E17CC020	<b>m. CIRCUITO MONOF. POTENCIA 15 A.</b> Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.		SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	6,26
					E17BB005	<b>m. LÍN.REPARTIDORA A ALUMBRADO EXTERIOR EMP. 3,5x10 mm2</b> Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x10 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado, grado de protección 7, M-32. Instalación, incluyendo conexionado.			9,55



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Cuadro de precios Nº1*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO				en superficies de 1000/5000 m2., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.	DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS		
CÉNTIMOS E17CI010	m. <b>DERIVACIÓN INDIVIDUAL 3x6 mm2</b> Derivación individual 3x6 mm2. (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2. y aislamiento tipo VV 750 V. libre de alógenos en sistema monofásico, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.			10,44	<b>CAPÍTULO 05. APARCAMIENTO</b>				
		DIEZ EUROS con CUARENTA Y CUATRO			<b>SUBCAPÍTULO 05.01. Firmes</b>				
CÉNTIMOS E17CBL001	ud <b>CUADRO DIST.PROTEC.CALEF. Y ACS CENTR.</b> Cuadro de distribución y protección para circuitos de calefacción y ACS centralizada formado por caja de doble aislamiento de empotrar, una puerta 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial de 2x63 A, 300 mA, y dos interruptores automáticos magnetotérmicos 2x32 A, incluyendo cableado y conexionado.			325,38	U04BZ010	m3 <b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			15,86
Y		TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA			U03VC210	m2 <b>CAPA RODADURA AC16 surf S e=3 cm.D.A.&lt;30</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC16 surf S en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			3,76
		OCHO CÉNTIMOS			U03VC190	m2 <b>CAPA INTERMEDIA AC32 e=7cm D.A.&lt;25</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC32 en capa intermedia de 7 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			4,26
<b>SUBCAPÍTULO 03.14. Equipamiento</b>					<b>SUBCAPÍTULO 05.02. Zonas ajardinadas</b>				
E13ABE330	m. <b>BARANDA ESCALERA TUBO ACERO</b> Barandilla escalera de 90 cm. de altura con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, con pasamanos de 50x40x1,50 mm., pilastras de 40x40x1,50 mm. cada 70 cm. con prolongación para anclaje a elementos de fábrica o losas, barandal superior a 12 cm. del pasamanos e inferior a 3 cm. en perfil de 40x40x1,50 mm., y barrotes verticales de 30x15 mm. a 10 cm. Elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).			62,87	D36CE105	MI <b>BORDILLO CURVO DE 20x15 CM.</b> Ml. Bordillo curvo prefabricado de hormigón de 20x15 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.			27,49
U17ZJ020	ud <b>ASIENTO INTERIOR SI/GRADA</b> Asiento interior de plástico de polipropileno con aditivación antiestática sin protección ultravioleta y sin ignífugas, en color a elegir, con elementos metálicos pintados al horno y fijación directa a grada mediante tacos metálicos de expansión, orificios de desagües, rayado antideslizante en el asiento y medidas 43 de ancho, 45 de largo y 33 de alto, colocado.			21,03	U14PH036	m2 <b>FORM.CÉSPED JAPONÉS&lt;1000</b> Formación de césped de aspecto silvestre con flores, tipo jardín japonés, resistente al pisoteo y adaptable a todo tipo de climas, con riego; por siembra de una mezcla de Ray-Grass inglés al 45%, Festuca rubra al 35%, Poa pratensis al 15% y mezcla de Blomer japonés al 5%; en superficies de hasta 1000 m2., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución del fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo y preparación para siembra de la mezcla indicada a razón de 25 gr/m2., pase de rulo y primer riego.			2,61
U17ZJ080	m. <b>PELDAÑO PREFAB. HORMIGÓN</b> Peldaño prefabricado de hormigón, incluso montaje y colocación.			23,82	<b>SUBCAPÍTULO 05.03. Señalización horizontal</b>				
CÉNTIMOS P23FJ200	ud <b>Extintor polvo BC 9 kg. autom.</b>			69,23	U18HMC030	m. <b>M.VIAL CONTINUA ACRILICA ACUOSA 10 cm</b> Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gramos/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gramos/m2, excepto premarcaje.			0,32
CÉNTIMOS D36DC005	M2 <b>AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS.</b> M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 3 cm. de espesor, i/junta de dilatación.			27,91	U18HSS015	m2 <b>PINTURA ACRILICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS</b> Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.			9,21
CÉNTIMOS U16MCA020	ud <b>PAPEL.BASCUL.SIMPLE EN POSTE 40 I</b> Suministro y colocación de papelera basculante, de cubeta cilíndrica en plancha embutida de 2 mm, zincada, fosfatada y pintura anticorrosiva oxirón gris, de 40 l. de capacidad, con mecanismo basculante, y poste cilíndrico de 1,25 m. y 80 mm. de diámetro, instalada.			130,30	<b>SUBCAPÍTULO 05.04. Señalización vertical</b>				
U09PA420	ud <b>THUJA ORIENT.AUREA NANA 1,5-2,5</b> Thuja orientalis aurea (Tuya) de 1,5 a 2,5 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			40,99	D38ID130	Ud <b>SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1</b> Ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.			130,35
CÉNTIMOS U14PH055	m2 <b>FORM.CÉSP.JARDÍN CLÁS.1000/500</b> Formación de césped tipo jardín clásico de gramíneas por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 5%, Festuca rubra Phallax al 20 %, Poa pratense al 25 % y Ray-grass inglés al 50 %,			2,32	D38ID170	Ud <b>SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1</b> Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.			180,56
		CUARENTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE			D38ID190	Ud <b>SEÑAL CUADRADA 90X90 CM. NIVEL 1</b> Ud. Señal cuadrada de 90*90 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.			193,09



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Cuadro de precios Nº1*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 05.05. Pavimentos</b>				
D36DC005	M2 AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS. M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 3 cm. de espesor, i/junta de dilatación.			27,91
			VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 06. SEGURIDAD Y SALUD</b>				
06.01.	PA PARTIDA ALZADA DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO			22.666,63
			VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 07. GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
07.01.	PA PARTIDA ALZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN ANEJO CORRESPONDIE			47.935,76
			CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

A Coruña, a 20 de Agosto de 2016  
El autor del proyecto:

Fdo: Jorge Méndez Lema



### **3. Cuadro de precios Nº2**



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 07. GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					<b>TOTAL PARTIDA..... 4,22</b>		
01.01.	m2 DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10cm Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de acopio.				U03VC210	m2 CAPA RODADURA AC16 surf S e=3 cm.D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC16 surf S en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	
	Mano de obra .....			0,03		Mano de obra.....	0,10
	Maquinaria.....			0,17		Maquinaria.....	0,55
	Resto de obra y materiales .....			0,05		Resto de obra y materiales .....	2,91
	Suma la partida .....			0,25		Suma la partida .....	3,55
	Costes indirectos..... 6,00%			0,02		Costes indirectos..... 6,00%	0,21
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,27</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,76</b>
<b>01.02. m3 DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE</b> Desmonte en tierra y roca de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia.					<b>SUBCAPÍTULO 02.02. Césped artificial</b>		
	Mano de obra .....			0,07	U17PY012	m2 PAV.CÉSPED ARTIFICIAL FÚTBOL 55 mm. Hierba artificial tipo NSF MONOFEEL de última generación con 11,300 dtex fibra lubricada con tratamiento anti uva resistente al calor y al hielo lastrada con arena de sílice redondeada lavada y seca de granulometría 0,3/0,8 en una cantidad de 17 kg/m2 y caucho de granulometría 0,5/1,5 en una proporción de 12 kg/m2 de hilo recto de 55 mm. de altura de polipropileno con soporte de polipropileno incluso marcaje de líneas de juego montaje y colocación	
	Maquinaria.....			2,57		Mano de obra.....	2,51
	Resto de obra y materiales .....			0,11		Resto de obra y materiales .....	24,57
	Suma la partida .....			2,75		Suma la partida .....	27,08
	Costes indirectos..... 6,00%			0,17		Costes indirectos..... 6,00%	1,62
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,92</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,70</b>
<b>01.03. m2 EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MÁQ.</b> Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.					<b>SUBCAPÍTULO 02.03. Drenaje</b>		
	Maquinaria.....			0,27	U08ENH040	m. CAN.H.POLIM.L=1m D=175x130 C/REJ.TRAS.FD Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 175x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de acero galvanizado de medidas superficiales 750x490 mm., colocadas sobre dado de hormigón, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.	
	Suma la partida .....			0,27		Mano de obra.....	11,70
	Costes indirectos..... 6,00%			0,02		Resto de obra y materiales .....	113,66
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,29</b>		Suma la partida .....	125,36
						Costes indirectos..... 6,00%	7,52
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>132,88</b>
<b>CAPÍTULO 02. TERRENO DE JUEGO</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 02.01. Capas de base</b>							
U03CZ030	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.				U14ALR150	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 90x90x75 cm Arqueta de registro de 90x90x75 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HA-25/P/40/I de 15 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición tipo calzada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación, y el relleno perimetral posterior.	
	Mano de obra .....			0,08		Mano de obra.....	90,50
	Maquinaria.....			0,60		Resto de obra y materiales .....	67,87
	Resto de obra y materiales .....			3,66		Suma la partida .....	158,37
	Suma la partida .....			4,34		Costes indirectos..... 6,00%	9,50
	Costes indirectos..... 6,00%			0,26		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>167,87</b>
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4,60</b>			
U03VC170	m2 CAPA INTERMEDIA AC22 base G e=5cm D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 base G en capa intermedia de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.				U01EZ010	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
	Mano de obra .....			0,13		Mano de obra.....	0,37
	Maquinaria.....			0,72		Maquinaria.....	2,75
	Resto de obra y materiales .....			3,13			
	Suma la partida .....			3,98			
	Costes indirectos..... 6,00%			0,24			







**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios N°2**

CÓDIGO	RESUMEN.....	CANTIDAD	PRECIO	CÓDIGO	RESUMEN.....	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Resto de obra y materiales .....		1.686,36					
	Suma la partida .....		1.829,56		Suma la partida .....		10.738,10	
	Costes indirectos..... 6,00%		109,77		Costes indirectos..... 6,00%		644,29	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1.939,33</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>11.382,39</b>	
<b>U10ZB110</b>	<b>ud BANDERINES CÓRNER</b>			<b>E12ETE010</b>	<b>m. RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA</b>			
	Juego de 4 picas de córner reglamentarias en plástico con banderines, móviles, de 1,50 m. de altura, con soporte de caucho flexible, para anclaje al suelo, montaje y colocación.				Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.			
	Mano de obra .....		71,60		Mano de obra.....		2,90	
	Resto de obra y materiales .....		385,17		Resto de obra y materiales .....		7,51	
	Suma la partida .....		456,77		Suma la partida .....		10,41	
	Costes indirectos..... 6,00%		27,41		Costes indirectos..... 6,00%		0,62	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>484,18</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>11,03</b>	
<b>CAPÍTULO 03. GRADERÍA</b>				<b>E03CZP020</b>	<b>u TUB.DREN.PVC ESTR.RANUR.125mm.</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 Movimiento de tierras necesario para cimentaciones</b>					Tubería enterrada de drenaje, de PVC pared estructurada y ranurado, de 125 mm. de diámetro interior, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor, revestida con geotextil de 130 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm. por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil), incluyendo la excavación de la zanja y el tapado posterior de la misma por encima de la grava, y con p.p. de medios auxiliares, cumpliendo normas de colocación y diseños recogidas en el DB-HS5.			
<b>E02EW030</b>	<b>m3 EXC.ZANJA T.F. MEC. CARGA/TRANSP.</b>							
	Excavación en zanjas, en terrenos seleccionados, por medios mecánicos y ayuda manual en zonas de difícil acceso, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras a vertedero, a una distancia menos de 10 km. considerando ida y vuelta, incluso canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares.							
	Mano de obra .....		1,31					
	Maquinaria.....		11,69					
	Resto de obra y materiales .....		0,51					
	Suma la partida .....		13,51					
	Costes indirectos..... 6,00%		0,81					
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>14,32</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>159,57</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 03.02. Cimentaciones</b>				<b>SUBCAPÍTULO 03.03. Estructura</b>				
<b>E04CM040</b>	<b>m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN</b>			<b>E05HSA020</b>	<b>m3 HA-25/P/20/IIa E.MADERA PILARES</b>			
	Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.				Hormigón armado HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares de dimensiones hasta 50x50 cm., i/p.p. de armadura (80 kg/m3.) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHS y EHE.			
	Mano de obra .....		7,85		Mano de obra.....		4.425,19	
	Resto de obra y materiales .....		80,52		Maquinaria.....		429,52	
	Suma la partida .....		88,37		Resto de obra y materiales .....		4.264,30	
	Costes indirectos..... 6,00%		5,30		Suma la partida .....		9.119,01	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>93,67</b>		Costes indirectos..... 6,00%		547,14	
<b>E04CE020</b>	<b>m2 ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.</b>				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9.666,15</b>	
	Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.			<b>E05AK202</b>	<b>m3 H. A. HA-25/P/20/IIa E. MADERA VIGAS</b>			
	Mano de obra .....		8,82		M3. Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en obra, en vigas de canto variable., i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (120 Kg/m3.) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.			
	Resto de obra y materiales .....		4,43		Mano de obra.....		1.820,33	
	Suma la partida .....		13,25		Resto de obra y materiales .....		2.402,39	
	Costes indirectos..... 6,00%		0,80		Suma la partida .....		4.222,73	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>14,05</b>		Costes indirectos..... 6,00%		253,36	
<b>E04SA020</b>	<b>m2 SOLER.HA-25, 22cm.ARMA.#15x15x6 + ENCACH.22cm</b>			<b>4DRAJ566</b>	<b>m. GRADA PREFABRICADA GN-90/40</b>			
	Solera de encachado de piedra de 22cm y hormigón de 22 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.				Grada prefabricada autoportante modelo en L con respaldo dimensiones 0.45x1x5,15m , incluso montaje, colocación y sellado de juntas con masilla especial de polisulfuro.			
	Mano de obra .....		2.040,09		Mano de obra.....		3,58	
	Resto de obra y materiales .....		8.698,01		Maquinaria.....		1,58	
	Suma la partida .....		10.738,10		Resto de obra y materiales .....		36,40	
	Costes indirectos..... 6,00%		644,29		Suma la partida .....		41,56	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>11.382,39</b>		Costes indirectos..... 6,00%		2,49	
					<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>44,05</b>	



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E05PFV020	m2 FOR.PLACA ALVEOLADA ALIGERADA 1.c=16+5.L=5m.Q=850kg/m2 Forjado de placa alveolada aligerada prefabricada de hormigón pretensado de canto 16 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con capa de compresión de hormigón HA-25/B/16/l, para un luz de 5,20 m. y una carga total de forjado de 850 Kg/m2, incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EHE-08 y DB-SE-AE.. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares.				autorrosables con arandela, banda bituminosa autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza.			
	Mano de obra .....		7,42		Mano de obra.....			9,25
	Maquinaria.....		1,89		Resto de obra y materiales .....			46,09
	Resto de obra y materiales .....		36,37					
	Suma la partida .....		45,68		Suma la partida .....			55,34
	Costes indirectos..... 6,00%		2,74		Costes indirectos..... 6,00%			3,32
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>48,42</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>58,66</b>
E05HFS020	m2 FORJ.VIG.ARMADA SEMI.20+5 B70 Forjado 20+5 cm., formado por viguetas armadas semirresistentes de hormigón, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla poliestireno 70x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm. de HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, c/armadura (2,00 kg/m2), terminado. Según normas NTE, EFHE y EHE.			E12SENA040	m. CANALÓN CUAD.CH.LAC. 10x10 cm. Canalón visto de chapa de acero lacada, de 10x10 cm. de sección cuadrada, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de chapa lacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.			
	Mano de obra .....		9,72		Mano de obra.....			6,24
	Maquinaria.....		0,08		Resto de obra y materiales .....			14,40
	Resto de obra y materiales .....		17,20					
	Suma la partida .....		27,00		Suma la partida .....			20,64
	Costes indirectos..... 6,00%		1,62		Costes indirectos..... 6,00%			1,24
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>28,62</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>21,88</b>
4DRHD543	u VIGA ZANCA PREFABRICADA Viga zanca prefabricada con HP-45, incluso transporte, colocación y sellado de juntas.			<b>SUBCAPÍTULO 03.05. Cubierta gradería</b>				
	Mano de obra .....		751,80	E09CT150	m2 P.ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN. Panelado de cubierta con panel sandwich Ondutherm formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 2500x600 mm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 50 mm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 10 mm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos autorrosables con arandela, banda bituminosa autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza.			
	Maquinaria.....		3.326,40		Mano de obra.....			9,25
	Resto de obra y materiales .....		9.420,53		Resto de obra y materiales .....			46,09
	Suma la partida .....		13.498,73		Suma la partida .....			55,34
	Costes indirectos..... 6,00%		809,92		Costes indirectos..... 6,00%			3,32
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>14.308,65</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>58,66</b>
E05HTE020	m2 PREF. ESCALERA 10,52 m. Suministro y colocación de escalera prefabricada de hormigón en acceso a edificación, de 10,52 m. de longitud en proyección horizontal del tiro de escalera, formado por 28 peldaños con huella de 27,5 cm. y tabica de 18 cm. sobre losa de 20 cm. de espesor, con tramo de arranque y desembarque de 2,90 m. de longitud, fabricado con hormigón HA-35 N/mm2., Tmáx.20 mm., consistencia plástica, incluso p.p. de montaje con ayuda de grúa automóvil, apeos y anclajes necesarios.			P03VS030	m. Semivigueta h.pret.12cm 5/6 m.(20kg./m)			
	Mano de obra .....		7,16		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>3,32</b>
	Maquinaria.....		5,08	E12SENA040	m. CANALÓN CUAD.CH.LAC. 10x10 cm. Canalón visto de chapa de acero lacada, de 10x10 cm. de sección cuadrada, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de chapa lacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.			
	Resto de obra y materiales .....		96,72		Mano de obra.....			6,24
	Suma la partida .....		108,96		Resto de obra y materiales .....			14,40
	Costes indirectos..... 6,00%		6,54		Suma la partida .....			20,64
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>115,50</b>		Costes indirectos..... 6,00%			1,24
<b>SUBCAPÍTULO 03.04. Cubierta zona vestuarios</b>				<b>SUBCAPÍTULO 03.06. Cerramiento exterior</b>				
E09CT150	m2 P.ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN. Panelado de cubierta con panel sandwich Ondutherm formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 2500x600 mm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 50 mm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 10 mm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos			E07BHV020	m2 FÁB.BLOQ.HORM.GRIS 40x20x15 C/VT Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x15 cm. colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6, medida deduciendo superiores a 2 m2.			
	Mano de obra .....				Mano de obra.....			16,11



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO	RESUMEN.....	CANTIDAD	PRECIO	CÓDIGO	RESUMEN.....	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Resto de obra y materiales .....		10,71		Resto de obra y materiales .....		23,15	
	Suma la partida .....		26,82		Suma la partida .....		33,89	
	Costes indirectos..... 6,00%		1,61		Costes indirectos..... 6,00%		2,03	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>28,43</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>35,92</b>	
<b>E07TBL063</b>	<b>m2 TABICÓN LAD.H/D 25x12x8 CÁMARAS</b>			<b>E11ABG090</b>	<b>m2 ALI.PLAQ.GRES EXTRUS. 15x15 cm. C/ PEGAM.</b>			
	Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm., en cámaras recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.				Alicatado con plaqueta de gres blanco extrusionado de 15x15 cm. con junta de 1 cm., recibido con pegamento gris, aplicado con llana dentada, macizando toda la superficie, i/enfoscado previo, maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) de 20 mm. de espesor, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.			
	Mano de obra .....		7,94		Mano de obra.....		23,37	
	Resto de obra y materiales .....		3,04		Resto de obra y materiales .....		26,76	
	Suma la partida .....		10,98		Suma la partida .....		50,13	
	Costes indirectos..... 6,00%		0,66		Costes indirectos..... 6,00%		3,01	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>11,64</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>53,14</b>	
<b>E09ATV390</b>	<b>m2 AISL.TÉR.M. EPS.20kg/m3 30 mm.</b>			<b>E11ABG040</b>	<b>m2 ALI.PLAQ.GRES EXTR.20x20 C/JUNTA</b>			
	Aislamiento con planchas de poliestireno extruido de 30 mm. de espesor y 20 kg/m3. de densidad, autoextinguible, tipo IV-F-20 en cámaras de aire, i/p.p. de elementos de fijación, corte y colocación, deduciendo huecos superiores a 1 m2.				Alicatado con plaqueta de gres extrusionado flameado 20x20 cm. con junta de 1 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6(mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.			
	Mano de obra .....		1,17		Mano de obra.....		13,08	
	Resto de obra y materiales .....		5,10		Resto de obra y materiales .....		22,02	
	Suma la partida .....		6,27		Suma la partida .....		35,10	
	Costes indirectos..... 6,00%		0,38		Costes indirectos..... 6,00%		2,11	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>6,65</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>37,21</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 03.07. Particiones interiores</b>				<b>E08PFM020</b>	<b>m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER.</b>			
<b>E07LTH010</b>	<b>m2 FÁB. 1/2 p. H/D. + TABIQUE H/S.</b>				Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/4 (M-80) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos.			
	Cerramiento formado por fábrica de ladrillo 1/2 pie hueco doble, enfoscado interiormente con mortero de cemento CEM CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, cámara de aire de 5 cm. y tabique de rasillón hueco sencillo de 50x20x4 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, s/NTE-FFL, PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.				Mano de obra.....		10,29	
	Mano de obra .....		23,40		Resto de obra y materiales .....		1,45	
	Resto de obra y materiales .....		7,41		Suma la partida .....		11,74	
	Suma la partida .....		30,81		Costes indirectos..... 6,00%		0,70	
	Costes indirectos..... 6,00%		1,85		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>12,44</b>	
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>32,66</b>	<b>E15IPA010</b>	<b>m2 PINTU.PLÁSTICA LISA BLANCA MATE</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 03.08. Revestimientos, falso techo y pavimentos</b>					Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.			
<b>E08FAE010</b>	<b>m2 FALSO TECHO ESCAYOLA LISA</b>				Mano de obra.....		3,01	
	Falso techo de placas de escayola lisa de 100x60 cm., recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos.				Resto de obra y materiales .....		4,09	
	Mano de obra .....		10,01		Suma la partida .....		7,10	
	Resto de obra y materiales .....		3,07		Costes indirectos..... 6,00%		0,43	
	Suma la partida .....		13,08		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,53</b>	
	Costes indirectos..... 6,00%		0,78	<b>SUBCAPÍTULO 03.09. Carpintería exterior</b>				
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>13,86</b>	<b>D23AA151</b>	<b>M2 PUERTA CIEGA DOBLE CHAPA LISA</b>			
<b>E10EGB080</b>	<b>m2 SOL.GRES ANTIDES.31x31cm S/ROD</b>				M2. Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm. de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.			
	Solado de baldosa de gres antideslizante de 31x31 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.				Mano de obra.....		7,17	
	Mano de obra .....		10,74		Resto de obra y materiales .....		70,79	



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO	RESUMEN.....	CANTIDAD	PRECIO		
	Suma la partida .....		77,96		
	Costes indirectos.....	6,00%	4,68		
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>82,64</b>		
D21AJ060	<b>M2 VENTANA ABAT. ALUMINIO 50X40 C/ COMP.</b> M2. Ventana en hojas abatibles de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 50x40 mm., hoja de 70x48 mm. y 1,3 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 30 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 39 dB, Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.				
	Mano de obra .....		8,60		
	Resto de obra y materiales .....		166,23		
	Suma la partida .....		174,83		
	Costes indirectos.....	6,00%	10,49		
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>185,32</b>		
D21AG020	<b>M2 VENTANA CORRED. ALUMINIO 60X30</b> M2. Ventana en hoja corredera de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 70x30 mm., hoja de 60x30 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 32 dB, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 3 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.				
	Mano de obra .....		4,26		
	Resto de obra y materiales .....		125,07		
	Suma la partida .....		129,33		
	Costes indirectos.....	6,00%	7,76		
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>137,09</b>		
E14AAE020	<b>m2 VENT.AL.NA. FIJO ESCAPARATE &gt;4m2</b> Carpintería de aluminio anodizado en color natural de 15 micras, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general mayores de 4 m. de superficie, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL.				
	Mano de obra .....		4,78		
	Resto de obra y materiales .....		92,36		
	Suma la partida .....		97,14		
	Costes indirectos.....	6,00%	5,83		
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>102,97</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 03.10. Carpintería interior</b>					
E13MPPL010	<b>ud P.P. LISA HUECA, DM</b> Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de DM, chapeado y canteado., de dimensiones 0,97x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.				
	Mano de obra .....		20,29		
	Resto de obra y materiales .....		150,97		
	Suma la partida .....		171,26		
	Costes indirectos.....	6,00%	10,28		
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>181,54</b>		
E13MPPL020	<b>ud P.P. LISA HUECA, DM</b> Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca de DM, chapeado y canteado, de dimensiones 0,87x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en am-				
	Mano de obra .....		20,29		
	Resto de obra y materiales .....		150,97		
	Suma la partida .....		171,26		
	Costes indirectos.....	6,00%	10,28		
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>181,54</b>		
E13MPPL070	<b>ud P.P. LISA H.2, DM</b> Puerta de paso ciega de 2 hojas normalizadas, serie económica, lisa hueca de DM, de dimensiones 1,7x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.				
	Mano de obra.....		31,56		
	Resto de obra y materiales .....		212,11		
	Suma la partida .....		243,67		
	Costes indirectos.....	6,00%	14,62		
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>258,29</b>		
E13MPZL010	<b>ud P.P.CORR. DM.</b> Puerta de paso ciega corredera, de 1 hoja normalizada, serie económica, lisa hueca de DM, tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento y manetas de cierre doradas, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.				
	Mano de obra.....		24,80		
	Resto de obra y materiales .....		238,52		
	Suma la partida .....		263,32		
	Costes indirectos.....	6,00%	15,80		
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>279,12</b>		
U17ZV050	<b>m. BANCO SENCILLO C/PERCHA</b> Banco mural con estructura metálica triangular, pintada al horno, con asiento a base de 2 tablas de 11,5x2,5 cm. en madera de pino barnizada, percha metálica formada por tubo pintado al horno y un colgador cada 25 cm., tornillería de acero galvanizado, separadores de pared en nylon, montaje y colocación.				
	Mano de obra.....		7,16		
	Resto de obra y materiales .....		73,27		
	Suma la partida .....		80,43		
	Costes indirectos.....	6,00%	4,83		
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>85,26</b>		
E13MWET010	<b>m. ENCIMERA PINO MACIZO 50x5 cm.PB</b> Encimera para mostrador, realizada con madera de pino macizo para barnizar de 50x5 cm. de sección, fijada mediante dobles soportes de cuadradillos de acero, atomillados a la encimera, y recibidos al elemento soporte de la misma, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.				
	Mano de obra.....		12,64		
	Resto de obra y materiales .....		82,96		
	Suma la partida .....		95,60		
	Costes indirectos.....	6,00%	5,74		
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>101,34</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 03.11. Sanitarios</b>					
E21ANF010	<b>ud INOD.C/FLUXOR S.NORMAL.BLA.</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco serie normal, para fluxor, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, asiento con tapa lacados, con bisagras de acero y fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso, con tubo de descarga curvo de D=28 mm., instalado, incluso racor de unión y brida, instalado.				
	Mano de obra.....		21,85		
	Resto de obra y materiales .....		150,70		
	Suma la partida .....		172,55		
	Costes indirectos.....	6,00%	10,35		



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO		RESUMEN	CANT		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>182,90</b>		Mano de obra..... 3,10
<b>E21ALE020</b>	<b>ud LAV.56x47 S.NORM.BLA.G.MONOBL.</b>				Resto de obra y materiales ..... 20,50
	Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o similar (sin incluir), con grifo monobloc, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.				
		Mano de obra .....	17,17	<b>E21MW100</b>	<b>ud DISPENSADOR P.HIGIENICO IND. A.INOX.</b>
		Resto de obra y materiales .....	98,17		Suministro y colocación de dispensador de papel higienico industrial 250/300 m. de acero inoxidable AISI-304 acabado brillante, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.
		Suma la partida .....	115,34		Mano de obra..... 4,65
		Costes indirectos..... 6,00%	6,92		Resto de obra y materiales ..... 32,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>122,26</b>		Suma la partida ..... 37,15
<b>E21MB010</b>	<b>ud MUEBLE LACADO P/LAVABO, 100 cm.</b>				Costes indirectos..... 6,00% 2,23
	Suministro y colocación de mueble lacado para lavabo, de 100 cm. de largo, con cajones, puertas y encimera de mármol pulida, con los bordes canteados, colocado, sin incluir la instalación del lavabo.				<b>TOTAL PARTIDA..... 39,38</b>
		Mano de obra .....	9,02	<b>E21CG010</b>	<b>ud CONJ.GRIFER.MONOMANDO CROMADA</b>
		Resto de obra y materiales .....	363,00		Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando cromada mod. Odisea de RamonSoler, para los aparatos sanitarios de un baño completo (sin incluir los aparatos) formado por: mezclador monomando con inversor automático baño-ducha, ducha teléfono, flexible de 170 cm. y barra deslizante cromo mod. Excel, grifería para lavabo, con aireador y grifería para bidé y regulador de chorro a rótula, instalados con llaves de escuadra cromadas de 1/2" y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", y funcionando.
		Suma la partida .....	372,02		Mano de obra..... 15,61
		Costes indirectos..... 6,00%	22,32		Resto de obra y materiales ..... 612,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>394,34</b>		Suma la partida ..... 628,00
<b>E21AU040</b>	<b>ud URINARIO MURAL C/FLUX.EMP.BLANCO</b>				Costes indirectos..... 6,00% 37,68
	Urinario mural de porcelana vitrificada blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y dotado de tapón de limpieza y manguito, instalado con fluxor de 1/2", incluso enlace cromado. Instalado.				<b>TOTAL PARTIDA..... 665,68</b>
		Mano de obra .....	15,61	<b>E21ANS020</b>	<b>ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO</b>
		Resto de obra y materiales .....	241,44		Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2".
		Suma la partida .....	257,05		Mano de obra..... 20,29
		Costes indirectos..... 6,00%	15,42		Resto de obra y materiales ..... 565,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>272,47</b>		Suma la partida ..... 586,15
<b>E21MC210</b>	<b>ud BARRA APOYO ANGULAR 90° BLAN.</b>				Costes indirectos..... 6,00% 35,17
	Barra de apoyo angular 90° pared acabado en blanco de Sanitana, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.				<b>TOTAL PARTIDA..... 621,32</b>
		Mano de obra .....	5,43	<b>SUBCAPÍTULO 03.12. Fontanería</b>	
		Resto de obra y materiales .....	75,52	<b>E12FTL010</b>	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 16 mm. 1/2"</b>
		Suma la partida .....	80,95		Tubería de polietileno sanitario, de 16 mm. ( 1/2") de diámetro nominal, de baja densidad y para 6 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.
		Costes indirectos..... 6,00%	4,86		Mano de obra..... 1,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>85,81</b>		Resto de obra y materiales ..... 0,35
<b>E21MW010</b>	<b>ud SECAMANOS ELÉCT. AUTOM. 1510W. EPOXI</b>				Suma la partida ..... 2,22
	Suministro y colocación de secamanos automático por sensor eléctrico de 1510 W. con carcasa de acero acabado en epoxi blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.				Costes indirectos..... 6,00% 0,13
		Mano de obra .....	4,65		<b>TOTAL PARTIDA..... 2,35</b>
		Resto de obra y materiales .....	135,00	<b>E12FTL020</b>	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 20 mm. 3/4"</b>
		Suma la partida .....	139,65		Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm. (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.
		Costes indirectos..... 6,00%	8,38		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>148,03</b>		
<b>E21MW070</b>	<b>ud DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO ANTOGOTE ABS</b>				
	Suministro y colocación de dosificador antigoteo de jabón líquido con pulsador, de 1 l., depósito de ABS blanco con visor transparente, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.				



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
						Mano de obra.....	31,11
						Resto de obra y materiales .....	165,55
						Suma la partida .....	196,66
						Costes indirectos..... 6,00%	11,80
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>208,46</b>
E12FTL030	m. TUBERÍA POLIETILENO 25 mm. 1" Tubería de polietileno sanitario, de 25 mm. (1") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.						
						Mano de obra.....	107,40
						Resto de obra y materiales .....	807,72
						Suma la partida .....	915,12
						Costes indirectos..... 6,00%	54,91
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>970,03</b>
E12FTL040	m. TUBERÍA POLIETILENO 32 mm. 1 1/4" Tubería de polietileno sanitario, de 32 mm. (1 1/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.						
						Mano de obra.....	238,64
						Resto de obra y materiales .....	788,26
						Suma la partida .....	1.026,90
						Costes indirectos..... 6,00%	61,61
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.088,51</b>
E12FTL050	m. TUBERÍA POLIETILENO 40 mm. 1 1/2" Tubería de polietileno sanitario, de 40 mm. (1 1/2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.						
						Mano de obra.....	223,73
						Maquinaria .....	79,20
						Resto de obra y materiales .....	850,69
						Suma la partida .....	1.153,62
						Costes indirectos..... 6,00%	69,22
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.222,84</b>
E12FTL060	m. TUBERÍA POLIETILENO 50 mm. 2" Tubería de polietileno sanitario, de 50 mm. (2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.						
						Mano de obra.....	31,22
						Resto de obra y materiales .....	809,87
						Suma la partida .....	841,09
						Costes indirectos..... 6,00%	50,47
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>891,56</b>
E20DD020	ud DEPÓSITO POLIPROPILENO DE 500 l. Suministro y colocación de depósito rectangular de polipropileno, con capacidad para 500 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, mediante llave de compuerta de 25 mm. y sistema de aliviadero mediante llave de esfera de 1" montado y nivelado con mortero de cemento, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.						
						Mano de obra.....	178,98
E22M140	ud PLACA PLANA ALTO RENDIMIENTO Colector solar plano de alto rendimiento de 2,5 m2 de superficie útil de captación que incorpora un absorbedor de superficie con un recubrimiento de nitrato-óxido de titanio.						
E22TI030	ud ACUMULADOR A.C.S. 500 l. Depósito acumulador de A.C.S. de 500 l. de capacidad, en acero galvanizado para una presión de trabajo de hasta 10 bar y 50°C, red de tuberías de acero negro soldado, válvula de retención, instalado.						
E22DG020	ud DEPÓSITO GASÓLEO VERT. 1.000 l. Depósito de gasóleo C de 1.000 l. de chapa de acero, completo, para ir aéreo protegido contra corrosión mediante tratamiento de chorro de arena SA-2 1/2, imprimación, i/ capas epoxi, i/ homologación M.I.E., sin incluir obra civil, i/canalización hasta quemador con tubería de cobre electrolítico protegido con funda de tubo PVC de 18 mm., boca de carga de 3" tipo CAMPASA, tubería de ventilación, válvulas y accesorios, sin equipo de presión.						
E20CIA030	ud CONTADOR 2" EN ARMARIO 50 mm. Contador de agua de 2", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 50 mm., grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por el Ministerio de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior.						
E12FSIA010	ud INTERACUMULADOR A.C.S. 500 l. Interacumulador vertical de A.C.S. capacidad 500 l. (medidas D=620 mm. L=1.237 mm.) para producción y acumulación de agua caliente, calorifugado, calentamiento en dos horas de su propio volumen, diseñado para protección catódica contra la corrosión, serpentín desmontable de doble envolvente, presión de trabajo 8 kg/cm2, temperatura primario 90°C, temperatura secundario 10 a 50°C, i/bomba circuito primario, red tuberías, etc. totalmente instalado.						



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO	RESUMEN.....	CANTIDAD	PRECIO	CÓDIGO	RESUMEN.....	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Resto de obra y materiales .....		1.609,61					
	Suma la partida .....		1.788,59					
	Costes indirectos..... 6,00%		107,32					
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1.895,91</b>					
<b>E12FVF030</b>	<b>ud LLAVE DE ESFERA DE 1" 25 mm.</b>			<b>E17CC020</b>	<b>m. CIRCUITO MONOF. POTENCIA 15 A.</b>			
	Suministro y colocación de llave de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón niquelado o de PVC, colocada mediante unión roscada, soldada o pegada, totalmente equipada, instalada y funcionando. Según DB-HS 4.				Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión.			
	Mano de obra .....		3,12		Mano de obra.....			4,35
	Resto de obra y materiales .....		4,43		Resto de obra y materiales .....			1,56
	Suma la partida .....		7,55		Suma la partida .....			5,91
	Costes indirectos..... 6,00%		0,45		Costes indirectos..... 6,00%			0,35
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>8,00</b>		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>6,26</b>
<b>SUBCAPÍTULO 03.13. Instalación eléctrica</b>				<b>E17BB005</b>	<b>m. LÍN.REPARTIDORA A ALUMBRADO EXTERIOR EMP. 3,5x10 mm2</b>			
<b>E18IEA100</b>	<b>ud REGLETA ESTANCA 2x58W. HF</b>				Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x10 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado, grado de protección 7, M-32. Instalación, incluyendo conexionado.			
	Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 2x58 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.				Mano de obra.....			5,81
	Mano de obra .....		8,71		Resto de obra y materiales .....			3,20
	Resto de obra y materiales .....		100,15		Suma la partida .....			9,01
	Suma la partida .....		108,86		Costes indirectos..... 6,00%			0,54
	Costes indirectos..... 6,00%		6,53		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>9,55</b>
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>115,39</b>	<b>E17CI010</b>	<b>m. DERIVACIÓN INDIVIDUAL 3x6 mm2</b>			
<b>E18IEA020</b>	<b>ud REGLETA ESTANCA 4x18W. AF</b>				Derivación individual 3x6 mm2. (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2. y aislamiento tipo VV 750 V. libre de alógenos en sistema monofásico, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.			
	Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 4x18 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por reactancias, condensador, cebador, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.				Mano de obra.....			7,26
	Mano de obra .....		110,75		Resto de obra y materiales .....			2,59
<b>E18IGD030</b>	<b>ud BLQ.AUT.EMERG.DAISALUX HYDRA 96-450 Lúm</b>				Suma la partida .....			9,85
	Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 96-450 Lúm. Base y reflector fabricados en ABS o policarbonato blanco. Difusor en policarbonato transparente opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga led o incandescente. Autonomía superior a 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Disponible en modelo TCA con funcionamiento en modo Autotest y sistema centralizado Daisatst. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22.				Costes indirectos..... 6,00%			0,59
	Mano de obra .....		9,00		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>10,44</b>
	Resto de obra y materiales .....		39,84	<b>E17CBL001</b>	<b>ud CUADRO DIST.PROTEC.CALEF. Y ACS CENTR.</b>			
	Suma la partida .....		48,84		Cuadro de distribución y protección para circuitos de calefacción y ACS centralizada formado por caja de doble aislamiento de empotrar, una puerta 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial de 2x63 A, 300 mA, y dos interruptores automáticos magnetotérmicos 2x32 A, incluyendo cableado y conexionado.			
	Costes indirectos..... 6,00%		2,93		Mano de obra.....			22,50
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>51,77</b>		Resto de obra y materiales .....			284,46
<b>E17SG010</b>	<b>ud GRUPO ELECTRÓGENO DE 60 KVA</b>				Suma la partida .....			306,96
	Grupo electrógeno para 60 KVA, formado por motor diesel refrigerado por agua, arranque eléctrico, alternador trifásico, en bancada apropiada, incluyendo circuito de conmutación de potencia Red-grupo, escape de gases y silencioso, montado, instalado con pruebas y ajustes.				Costes indirectos..... 6,00%			18,42
	Mano de obra .....		58,06		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>325,38</b>
	Resto de obra y materiales .....		8.125,52	<b>SUBCAPÍTULO 03.14. Equipamiento</b>				
	Suma la partida .....		8.183,58	<b>E13ABE330</b>	<b>m. BARANDA ESCALERA TUBO ACERO</b>			
	Costes indirectos..... 6,00%		491,01		Barandilla escalera de 90 cm. de altura con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, con pasamanos de 50x40x1,50 mm., pilastras de 40x40x1,50 mm. cada 70 cm. con prolongación para anclaje a elementos de fábrica o losas, barandal superior a 12 cm. del pasamanos e inferior a 3 cm. en perfil de 40x40x1,50 mm., y barrotes verticales de 30x15 mm. a 10 cm. Elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).			
					Mano de obra.....			8,31
					Resto de obra y materiales .....			51,00





**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO		RESUMEN	CANTIDAD	CÓDIGO		RESUMEN	CANTIDAD
		Suma la partida .....	59,31			TOTAL PARTIDA.....	40,99
		Costes indirectos..... 6,00%	3,56	U14PH055	m2 FORM.CÉSP.JARDÍN CLÁS.1000/500		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>62,87</b>		Formación de césped tipo jardín clásico de gramíneas por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 5%, Festuca rubra Phallax al 20 %, Poa pratense al 25 % y Ray-grass inglés al 50 %, en superficies de 1000/5000 m2., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.		
U17ZJ020	ud ASIENTO INTERIOR S/GRADA					Mano de obra.....	1,69
	Asiento interior de plástico de polipropileno con aditivación antiestática sin protección ultravioleta y sin ignífugantes, en color a elegir, con elementos metálicos pintados al horno y fijación directa a grada mediante tacos metálicos de expansión, orificios de desagües, rayado antideslizante en el asiento y medidas 43 de ancho, 45 de largo y 33 de alto, colocado.	Mano de obra .....	1,43			Maquinaria .....	0,19
		Resto de obra y materiales .....	18,41			Resto de obra y materiales .....	0,31
		Suma la partida .....	19,84			Suma la partida .....	2,19
		Costes indirectos..... 6,00%	1,19			Costes indirectos..... 6,00%	0,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,03</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,32</b>
U17ZJ080	m. PELDAÑO PREFAB. HORMIGÓN						
	Peldaño prefabricado de hormigón, incluso montaje y colocación.	Mano de obra .....	3,58				
		Resto de obra y materiales .....	18,89				
		Suma la partida .....	22,47				
		Costes indirectos..... 6,00%	1,35				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,82</b>				
P23FJ200	ud Extintor polvo BC 9 kg. autom.						
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,23</b>				
<b>CAPÍTULO 04. URBANIZACIÓN</b>							
D36DC005	M2 AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS.						
	M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 3 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	Mano de obra .....	10,74				
		Resto de obra y materiales .....	15,59				
		Suma la partida .....	26,33				
		Costes indirectos..... 6,00%	1,58				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,91</b>				
U16MCA020	ud PAPEL.BASCUL.SIMPLE EN POSTE 40 l						
	Suministro y colocación de papelera basculante, de cubeta cilíndrica en plancha embutida de 2 mm, zincada, fosfatada y pintura anticorrosiva oxirón gris, de 40 l. de capacidad, con mecanismo basculante, y poste cilíndrico de 1,25 m. y 80 mm. de diámetro, instalada.	Mano de obra .....	39,38				
		Resto de obra y materiales .....	83,54				
		Suma la partida .....	122,92				
		Costes indirectos..... 6,00%	7,38				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>130,30</b>				
U09PA420	ud THUJA ORIENT.AUREA NANA 1,5-2,5						
	Thuja orientalis aurea (Tuya) de 1,5 a 2,5 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	Mano de obra .....	7,29				
		Maquinaria.....	0,21				
		Resto de obra y materiales .....	31,17				
		Suma la partida .....	38,67				
		Costes indirectos..... 6,00%	2,32				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,99</b>				
<b>CAPÍTULO 05. APARCAMIENTO</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 05.01. Firmes</b>							
U04BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE						
	Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	Mano de obra.....	0,41				
		Maquinaria .....	2,63				
		Resto de obra y materiales .....	11,92				
		Suma la partida .....	14,96				
		Costes indirectos..... 6,00%	0,90				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,86</b>				
U03VC210	m2 CAPA RODADURA AC16 surf S e=3 cm.D.A.<30						
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC16 surf S en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	Mano de obra.....	0,10				
		Maquinaria .....	0,55				
		Resto de obra y materiales .....	2,91				
		Suma la partida .....	3,55				
		Costes indirectos..... 6,00%	0,21				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,76</b>				
U03VC190	m2 CAPA INTERMEDIA AC32 e=7cm D.A.<25						
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC32 en capa intermedia de 7 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	Mano de obra.....	0,13				
		Maquinaria .....	0,73				
		Resto de obra y materiales .....	3,16				
		Suma la partida .....	4,02				
		Costes indirectos..... 6,00%	0,24				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,26</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 05.02. Zonas ajardinadas</b>							
D36CE105	MI BORDILLO CURVO DE 20x15 CM.						
	Ml. Bordillo curvo prefabricado de hormigón de 20x15 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	Mano de obra.....	4,56				
		Resto de obra y materiales .....	21,37				



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Cuadro de precios Nº2**

CÓDIGO	RESUMEN.....	CANTIDAD	PRECIO	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Suma la partida .....		25,93					24,35
	Costes indirectos.....	6,00%	1,56					5,50
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>27,49</b>					140,49
<b>U14PH036</b>	<b>m2 FORM.CÉSPED JAPONÉS&lt;1000</b>							170,34
	Formación de césped de aspecto silvestre con flores, tipo jardín japonés, resistente al pisoteo y adaptable a todo tipo de climas, con riego; por siembra de una mezcla de Ray-Grass inglés al 45%, Festuca rubra al 35%, Poa pratensis al 15% y mezcla de Blomer japonés al 5%; en superficies de hasta 1000 m2., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución del fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo y preparación para siembra de la mezcla indicada a razón de 25 gr/m2., pase de rulo y primer riego.							10,22
	Mano de obra .....		1,89					
	Maquinaria.....		0,23					
	Resto de obra y materiales .....		0,34					
	Suma la partida .....		2,46					182,16
	Costes indirectos.....	6,00%	0,15					10,93
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2,61</b>					<b>193,09</b>
<b>SUBCAPÍTULO 05.03. Señalización horizontal</b>								
<b>U18HMC030</b>	<b>m. M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm</b>							
	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gramos/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gramos/m2, excepto premarcaje.							
	Mano de obra .....		0,09					10,74
	Maquinaria.....		0,07					15,59
	Resto de obra y materiales .....		0,14					
	Suma la partida .....		0,30					26,33
	Costes indirectos.....	6,00%	0,02					1,58
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>0,32</b>					<b>27,91</b>
<b>U18HSS015</b>	<b>m2 PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS</b>							
	Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.							
	Mano de obra .....		4,29					
	Maquinaria.....		2,72					
	Resto de obra y materiales .....		1,68					
	Suma la partida .....		8,69					
	Costes indirectos.....	6,00%	0,52					
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>9,21</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 05.04. Señalización vertical</b>								
<b>D38ID130</b>	<b>Ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1</b>							
	Ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.							
	Mano de obra .....		24,35					
	Maquinaria.....		5,50					
	Resto de obra y materiales .....		93,12					
	Suma la partida .....		122,97					
	Costes indirectos.....	6,00%	7,38					
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>130,35</b>					
<b>D38ID170</b>	<b>Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1</b>							
	Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.							
<b>SUBCAPÍTULO 05.05. Pavimentos</b>								
<b>D36DC005</b>	<b>M2 AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS.</b>							
	M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. T.máx. 40 mm. y 3 cm. de espesor, i/junta de dilatación.							
	Mano de obra.....							
	Resto de obra y materiales .....							
	Suma la partida .....							
	Costes indirectos.....	6,00%						
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>							
<b>CAPÍTULO 06. SEGURIDAD Y SALUD</b>								
<b>06.01.</b>	<b>PA PARTIDA ALZADA DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO CORRESPONDIENTE</b>							
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>							<b>22.666,63</b>
<b>CAPÍTULO 07. GESTIÓN DE RESIDUOS</b>								
<b>07.01.</b>	<b>PA PARTIDA ALZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN ANEJO CORRESPONDIENTE</b>							
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>							<b>47.935,76</b>

A Coruña, a 20 de Agosto de 2016  
El autor del proyecto:

Fdo: Jorge Méndez Lema





#### **4. Presupuesto**



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Presupuesto*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
01.01.	m2 DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10cm Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de acopio. 13.962,86	0,27	3.769,97		U01EZ010	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA do tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HA-25/P/40/l de 15 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición tipo calzada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación, y el relleno perimetral posterior.	11,00	167,87	1.846,57
01.02.	m3 DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE Desmante en tierra y roca de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia. 67.925,12	2,92	198.341,35		U01RZ010	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	102,24	3,53	360,91
01.03.	m2 EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MÁQ. Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares. 13.962,86	0,29	4.049,23		D03AG253	MI TUBERÍA PVC DRENAJE 160 S/ARENA MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 160 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultaneamente con una altura del nervio de las paredes de 5,8 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Tecnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	25,56	3,95	100,96
<b>TOTAL CAPÍTULO 01. MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>206.160,55</b>					
<b>CAPÍTULO 02. TERRENO DE JUEGO</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 02.01. Capas de base</b>									
U03CZ030	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento. 7.344,00	7.344,00	4,60	33.782,40	D03AG254	MI TUBERÍA PVC DRENAJE 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultaneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Tecnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	216,00	26,49	5.721,84
U03VC170	m2 CAPA INTERMEDIA AC22 base G e=5cm D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 base G en capa intermedia de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. 7.344,00	7.344,00	4,22	30.991,68	D03AG255	MI TUBERÍA PVC DRENAJE 250 S/ARENA MI. Tubería de PVC DRENAJE, de 250 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultaneamente con una altura del nervio de las paredes de 9,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Tecnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	68,00	37,56	2.554,08
U03VC210	m2 CAPA RODADURA AC16 surf S e=3 cm.D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC16 surf S en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. 7.344,00	7.344,00	3,76	27.613,44					
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01. Capas de base .....</b>				<b>92.387,52</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 02.02. Césped artificial</b>									
U17PY012	m2 PAV.CÉSPED ARTIFICIAL FÚTBOL 55 mm. Hierba artificial tipo NSF MONOFEEEL de ultima generacion con 11,300 dtex fibra lubricada con tratamiento anti uva resistente al calor y al hielo lastrada con arena de silice redondeada lavada y seca de granulometria 0,3/0,8 en una cantidad de 17 kg/m2 y caucho de granulometria 0,5/1,5 en una proporción de 12 kg/m2 de hilo recto de 55 mm. de altura de polylefin con soporte de polipropileno incluso marcaje de líneas de juego montaje y colocacion 7.344,00	7.344,00	28,70	210.772,80	E03AAHR040	ud ARQUETA ARENERO HORM.POLÍMERO PREF. 175x130x600 mm Arqueta arenero de hormigón polímero de 160x500x600mm, sin pendiente, con cestilla extraíble para limpieza y rejilla nervada sobre elevada de acero galvanizado, con cancela de sujeción y tornillo de seguridad 10,00	10,00	43,41	2.170,50
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02. Césped artificial.....</b>				<b>210.772,80</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 02.03. Drenaje</b>									
U08ENH040	m. CAN.H.POLIM.L=1m D=175x130 C/REJ.TRAS.FD Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 175x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de acero galvanizado de medidas superficiales 750x490 mm., colocadas sobre dado de hormigón, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento. 284,00	284,00	132,88	37.737,92					
U14ALR150	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 90x90x75 cm Arqueta de registro de 90x90x75 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perfora-								
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03. Drenaje.....</b>							<b>52.101,88</b>		



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Presupuesto*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 02.04. Iluminación</b>					<b>SUBCAPÍTULO 03.02. Cimentaciones</b>				
U17X160	ud ALUMBRADO CAMPO FÚTBOL Alumbrado artificial de campo de fútbol de 105x65 m. para un nivel luminoso de 200 lux. con 4 báculos troncocónicos de 18 m. de altura y 36 proyectores de halogenuros metálicos de 2000 W. tipo IZM-M1, incluso obra civil, cableado y cuadro de mando y protección.	1,00	105.220,02	105.220,02	E12ETE010	m. RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.	1,00	11.382,39	11.382,39
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04. Iluminación .....</b>				<b>105.220,02</b>	E03CZP020	u TUB.DREN.PVC ESTR.RANUR.125mm. Tubería enterrada de drenaje, de PVC pared estructurada y ranurado, de 125 mm. de diámetro interior, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor, revestida con geotextil de 130 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm. por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil), incluyendo la excavación de la zanja y el tapado posterior de la misma por encima de la grava, y con p.p. de medios auxiliares, cumpliendo normas de colocación y diseños recogidas en el DB-HS5.	212,30	11,03	2.341,67
<b>SUBCAPÍTULO 02.05. Elementos deportivos</b>					<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02. Cimentaciones .....</b>				
U10ZB170	ud BANQUILLO JUGADORES CUBIERTO Banquillo para jugadores suplentes cubierto, de 5 m. de longitud, con estructura metálica y metacrilato transparente o translúcido, banco en PRFB y apoyapies de madera, incluso montaje y colocación.	2,00	3.718,24	7.436,48	<b>17.281,86</b>				
U10ZB101	ud PORTERÍAS FÚTBOL 7 Juego de porterías de fútbol 7 en aluminio con medidas de 6,00x2,00 m. en tubo 90 mm. Pintadas de blanco, soportes de red en tubo de acero pintado de blanco y diámetro 49 mm., tensores, red de malla simple de hilo de polietileno de 2 mm. para anclaje al suelo, montaje y colocación.	4,00	1.665,09	6.660,36	<b>SUBCAPÍTULO 03.03. Estructura</b>				
U10ZB100	ud PORTERÍAS FÚTBOL Juego de porterías de fútbol en aluminio con medidas de 7,32x2,44 m. en tubo 110/120 mm. Pintadas de blanco, soportes de red en tubo de acero pintado de blanco y diámetro 49 mm., tensores, red de malla simple de hilo de polietileno de 2 mm. para anclaje al suelo, montaje y colocación.	2,00	1.939,33	3.878,66	E05HSA020	m3 HA-25/P/20/IIa E.MADERA PILARES Hormigón armado HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares de dimensiones hasta 50x50 cm., i/p.p. de armadura (80 kg/m3.) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHS y EHE.	1,00	9.666,15	9.666,15
U10ZB110	ud BANDERINES CÓRNER Juego de 4 picas de córner reglamentarias en plástico con banderines, móviles, de 1,50 m. de altura, con soporte de caucho flexible, para anclaje al suelo, montaje y colocación.	4,00	484,18	1.936,72	D05AK202	m3 H. A. HA-25/P/20/IIa E. MADERA VIGAS M3. Hormigón armado HA-25/P/20/IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en obra, en vigas de canto variable., i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (120 Kg/m3.) y encofrado de madera, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según EHE-08.	1,00	4.476,09	4.476,09
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.05. Elementos deportivos .....</b>				<b>19.912,22</b>	4DRAJ566	m. GRADA PREFABRICADA GN-90/40 Grada prefabricada autoportante modelo en L con respaldo dimensiones 0.45x1x5,15m , incluso montaje, colocación y sellado de juntas con masilla especial de polisulfuro.	108,15	44,05	4.764,01
<b>TOTAL CAPÍTULO 02. TERRENO DE JUEGO .....</b>				<b>480.394,44</b>	E05PFV020	m2 FOR.PLACA ALVEOLADA ALIGERADA 1.c=16+5.L=5m.Q=850kg/m2 Forjado de placa alveolada aligerada prefabricada de hormigón pretensado de canto 16 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con capa de compresión de hormigón HA-25/B/16/I, para un luz de 5,20 m. y una carga total de forjado de 850 Kg/m2, incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EHE-08 y DB-SE-AE.. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares.	108,20	48,42	5.239,04
<b>CAPÍTULO 03. GRADERÍA</b>					<b>SUBCAPÍTULO 03.01 Movimiento de tierras necesario para cimentaciones</b>				
E02EW030	m3 EXC.ZANJA T.F. MEC. CARGA/TRANSP. Excavación en zanjas, en terrenos seleccionados, por medios mecánicos y ayuda manual en zonas de difícil acceso, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras a vertedero, a una distancia menos de 10 km. considerando ida y vuelta, incluso canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares.	263,40	14,32	3.771,89	E05HFS020	m2 FORJ.VIG.ARMADA SEMI.20+5 B70 Forjado 20+5 cm., formado por viguetas armadas semirresistentes de hormigón, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla poliestireno 70x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm. de HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, c/armadura (2,00 kg/m2), terminado. Según normas NTE, EFHE y EHE.	246,61	28,62	7.057,98
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 Movimiento de tierras necesario</b>					4DRHD543	u VIGA ZANCA PREFABRICADA Viga zanca prefabricada con HP-45, incluso transporte, colocación y sellado de juntas.	8,00	14.308,65	114.469,20
<b>SUBCAPÍTULO 03.02. Cimentaciones</b>					<b>SUBCAPÍTULO 03.03. Estructura</b>				
E04CM040	m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.	2,41	93,67	225,74	E05HTE020	m2 PREF. ESCALERA 10,52 m. Suministro y colocación de escalera prefabricada de hormigón en acceso a edificación, de 10,52 m. de longitud en proyección horizontal del tiro de escalera, formado por 28 peldaños con huella de 27,5 cm. y tabica de 18 cm. sobre losa de 20 cm. de espesor, con tramo de arranque y desembarque de 2,90 m. de longitud, fabricado con hormigón HA-35 N/mm2., Tmáx.20 mm., consistencia plástica, incluso p.p. de montaje con ayuda de grúa automóvil, apeos y anclajes necesarios.	49,06	115,50	5.666,43
E04CE020	m2 ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE. Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.	225,80	14,05	3.172,49	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03. Estructura.....</b>				
E04SA020	m2 SOLER.HA-25, 22cm.ARMA.#15x15x6 + ENCACH.22cm Solera de encachado de piedra de 22cm y hormigón de 22 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.				<b>151.338,90</b>				



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



**Presupuesto**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 03.04. Cubierta zona vestuarios</b>					<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.06. Cerramiento exterior ..... 9.480,89</b>				
E09CT150	m2 P.ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN. Panelado de cubierta con panel sandwich Ondutherm formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 2500x600 mm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 50 mm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 10 mm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos autorroscables con arandela, banda bituminosa autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza.	268,95	58,66	15.776,61	E07LTH010	m2 FÁB. 1/2 p. H/D. + TABIQUE H/S. Cerramiento formado por fábrica de ladrillo 1/2 pie hueco doble, enfoscado interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, cámara de aire de 5 cm. y tabique de rasilón hueco sencillo de 50x20x4 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, s/NTE-FFL, PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.	336,09	32,66	10.976,70
E12SENA040	m. CANALÓN CUAD.CH.LAC. 10x10 cm. Canalón visto de chapa de acero lacada, de 10x10 cm. de sección cuadrada, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de chapa lacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	47,81	21,88	1.046,08	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.07. Particiones interiores ..... 10.976,70</b>				
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04. Cubierta zona vestuarios..... 16.822,69</b>					<b>SUBCAPÍTULO 03.08. Revestimientos, falso techo y pavimentos</b>				
E09CT150	m2 P.ONDUTHERM H19+A50+FR ABETO BARN. Panelado de cubierta con panel sandwich Ondutherm formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A50+FR de 2500x600 mm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm., núcleo de 50 mm. y tablero inferior acabado en abeto barnizado de 10 mm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con tornillos autorroscables con arandela, banda bituminosa autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza.	309,87	58,66	18.176,97	E08FAE010	m2 FALSO TECHO ESCAYOLA LISA Falso techo de placas de escayola lisa de 100x60 cm., recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos.	399,39	13,86	5.535,55
P03VS030	m. Semivigueta h.pret.12cm 5/6 m.(20kg./m)	180,25	3,32	598,43	E10EGB080	m2 SOL.GRES ANTIDES.31x31cm S/ROD Solado de baldosa de gres antideslizante de 31x31 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	399,39	35,92	14.346,09
E12SENA040	m. CANALÓN CUAD.CH.LAC. 10x10 cm. Canalón visto de chapa de acero lacada, de 10x10 cm. de sección cuadrada, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de chapa lacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	56,73	21,88	1.241,25	E11ABG090	m2 ALI.PLAQ.GRES EXTRUS. 15x15 cm. C/ PEGAM. Alicatado con plaqueta de gres blanco extrusionado de 15x15 cm. con junta de 1 cm., recibido con pegamento gris, aplicado con llana dentada, macizando toda la superficie, i/enfoscado previo, maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) de 20 mm. de espesor, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.	287,54	53,14	15.279,88
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05. Cubierta gradería..... 20.016,65</b>					E11ABG040	m2 ALI.PLAQ.GRES EXTR.20x20 C/JUNTA Alicatado con plaqueta de gres extrusionado flameado 20x20 cm. con junta de 1 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6(mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.	114,81	37,21	4.272,08
<b>SUBCAPÍTULO 03.06. Cerramiento exterior</b>					E08PFM020	m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER. Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/4 (M-80) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos.	314,76	12,44	3.915,61
E07BHV020	m2 FÁB.BLOQ.HORM.GRIS 40x20x15 C/VT Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x15 cm. colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6, medida deduciendo superiores a 2 m2.	202,93	28,43	5.769,30	E15IPA010	m2 PINTU.PLÁSTICA LISA BLANCA MATE Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.	114,81	7,53	864,52
E07TBL063	m2 TABICÓN LAD.H/D 25x12x8 CÁMARAS Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm., en cámaras recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	202,93	11,64	2.362,11	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.08. Revestimientos, falso techo y ..... 44.213,73</b>				
E09ATV390	m2 AISL.TÉRM. EPS.20kg/m3 30 mm. Aislamiento con planchas de poliestireno extruido de 30 mm. de espesor y 20 kg/m3. de densidad, autoextinguible, tipo IV-F-20 en cámaras de aire, i/p.p. de elementos de fijación, corte y colocación, deduciendo huecos superiores a 1 m2.	202,93	6,65	1.349,48	<b>SUBCAPÍTULO 03.09. Carpintería exterior</b>				
					D23AA151	M2 PUERTA CIEGA DOBLE CHAPA LISA M2. Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm. de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.	8,40	82,64	694,18
					D21AJ060	M2 VENTANA ABAT. ALUMINIO 50X40 C/ COMP. M2. Ventana en hojas abatibles de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 50x40 mm., hoja de 70x48 mm. y 1,3 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 30 mm. consiguiendo una reducción del nivel acústico de 39 dB, Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K			



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Presupuesto*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.								
D21AG020	<b>M2 VENTANA CORRED. ALUMINIO 60X30</b> M2. Ventana en hoja corredera de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 70x30 mm., hoja de 60x30 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 22 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 32 dB, mainel para persiana, herrajes de colgar, p.p. de cerradura Tesa o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 3 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.	31,75	185,32	5.883,91	E21ANF010	<b>SUBCAPÍTULO 03.11. Sanitarios</b> ud INOD.C/FLUXOR S.NORMAL.BLA.			
E14AAE020	<b>m2 VENT.AL.NA. FIJO ESCAPARATE &gt;4m2</b> Carpintería de aluminio anodizado en color natural de 15 micras, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general mayores de 4 m. de superficie, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL.	26,60	137,09	3.646,59	E21ALE020	ud LAV.56x47 S.NORM.BLA.G.MONOBL. Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o similar (sin incluir), con grifo monobloc, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	16,00	182,90	2.926,40
		20,90	102,97	2.152,07	E21MB010	ud MUEBLE LACADO P/LAVABO, 100 cm. Suministro y colocación de mueble lacado para lavabo, de 100 cm. de largo, con cajones, puertas y encimera de mármol pulida, con los bordes canteados, colocado, sin incluir la instalación del lavabo.	8,00	394,34	3.154,72
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.09. Carpintería exterior .....</b>			<b>12.376,75</b>	E21AU040	ud URINARIO MURAL C/FLUX.EMP.BLANCO Urinario mural de porcelana vitrificada blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y dotado de tapón de limpieza y manguito, instalado con fluxor de 1/2", incluso enlace cromado. Instalado.	12,00	272,47	3.269,64
	<b>SUBCAPÍTULO 03.10. Carpintería interior</b>				E21MC210	ud BARRA APOYO ANGULAR 90° BLAN. Barra de apoyo angular 90° pared acabado en blanco de Sanitana, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.	1,00	85,81	85,81
E13MPPL010	ud P.P. LISA HUECA, DM Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de DM, chapeado y canteado., de dimensiones 0,97x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.	13,00	181,54	2.360,02	E21MW010	ud SECAMANOS ELÉCT. AUTOM. 1510W. EPOXI Suministro y colocación de secamanos automático por sensor eléctrico de 1510 W. con carcasa de acero acabado en epoxi blanco, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	8,00	148,03	1.184,24
E13MPPL020	ud P.P. LISA HUECA, DM Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca de DM, chapeado y canteado, de dimensiones 0,87x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.	16,00	149,40	2.390,40	E21MW070	ud DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO ANTOGOTEÓ ABS Suministro y colocación de dosificador antigoteo de jabón líquido con pulsador, de 1 l., depósito de ABS blanco con visor transparente, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	8,00	25,02	200,16
E13MPPL070	ud P.P. LISA H.2, DM Puerta de paso ciega de 2 hojas normalizadas, serie económica, lisa hueca de DM, de dimensiones 1,7x2,1 metros, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.	1,00	258,29	258,29	E21MW100	ud DISPENSADOR P.HIGIENICO IND. A.INOX. Suministro y colocación de dispensador de papel higienico industrial 250/300 m. de acero inoxidable AISI-304 acabado brillante, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.	16,00	39,38	630,08
E13MPZL010	ud P.P.CORR. DM. Puerta de paso ciega corredera, de 1 hoja normalizada, serie económica, lisa huecades DM, tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento y manetas de cierre doradas, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.	4,00	279,12	1.116,48	E21CG010	ud CONJ.GRIFER.MONOMANDO CROMADA Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando cromada mod. Odisea de RamonSoler, para los aparatos sanitarios de un baño completo (sin incluir los aparatos) formado por: mezclador monomando con inversor automático baño-ducha, ducha teléfono, flexible de 170 cm. y barra deslizante cromo mod. Excel, grifería para lavabo, con aireador y grifería para bidé y regulador de chorro a rótula, instalados con llaves de escuadra cromadas de 1/2" y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", y funcionando.	28,00	665,68	18.639,04
U17ZV050	<b>m. BANCO SENCILLO C/PERCHA</b> Banco mural con estructura metálica triangular, pintada al horno, con asiento a base de 2 tablas de 11,5x2,5 cm. en madera de pino barnizada, percha metálica formada por tubo pintado al horno y un colgador cada 25 cm., tornillería de acero galvanizado, separadores de pared en nylon, montaje y colocación.	44,47	85,26	3.791,51	E21ANS020	ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2".	1,00	621,32	621,32
E13MWET010	<b>m. ENCIMERA PINO MACIZO 50x5 cm.PB</b> Encimera para mostrador, realizada con madera de pino macizo para barnizar de 50x5 cm. de sección, fijada mediante dobles soportes de cuadrillos de acero, atornillados a la encimera, y recibidos al elemento soporte de la misma, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.	18,50	101,34	1.874,79					
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.10. Carpintería interior .....</b>			<b>11.791,49</b>		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.11. Sanitarios .....</b>			<b>32.667,57</b>





**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Presupuesto*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 03.12. Fontanería</b>					E22DG020	<b>ud DEPÓSITO GASÓLEO VERT. 1.000 l.</b>			
E12FTL010	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 16 mm. 1/2"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 16 mm. (1/2") de diámetro nominal, de baja densidad y para 6 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	36,91	2,35	86,74		Depósito de gasóleo C de 1.000 l. de chapa de acero, completo, para ir aéreo protegido contra corrosión mediante tratamiento de chorro de arena SA-2 1/2, imprimación, i/ capas epoxi, i/homologación M.I.E., sin incluir obra civil, i/canalización hasta quemador con tubería de cobre electrolítico protegido con funda de tubo PVC de 18 mm., boca de carga de 3" tipo CAMPASA, tubería de ventilación, válvulas y accesorios, sin equipo de presión.	1,00	1.222,84	1.222,84
E12FTL020	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 20 mm. 3/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm. (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	83,13	4,20	349,15	E20CIA030	<b>ud CONTADOR 2" EN ARMARIO 50 mm.</b> Contador de agua de 2", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 50 mm., grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por el Ministerio de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior.	1,00	891,56	891,56
E12FTL030	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 25 mm. 1"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 25 mm. (1") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	174,27	4,97	866,12	E12FSIA010	<b>ud INTERACUMULADOR A.C.S. 500 l.</b> Interacumulador vertical de A.C.S. capacidad 500 l. (medidas D=620 mm. L=1.237 mm.) para producción y acumulación de agua caliente, calorifugado, calentamiento en dos horas de su propio volumen, diseñado para protección catódica contra la corrosión, serpentín desmontable de doble envolvente, presión de trabajo 8 kg/cm2, temperatura primario 90°C, temperatura secundario 10 a 50°C, i/bomba circuito primario, red tuberías, etc. totalmente instalado.	1,00	1.895,91	1.895,91
E12FTL040	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 32 mm.1 1/4"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 32 mm. (1 1/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	50,66	6,48	328,28	E12FVF030	<b>ud LLAVE DE ESFERA DE 1" 25 mm.</b> Suministro y colocación de llave de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón niquelado o de PVC, colocada mediante unión roscada, soldada o pegada, totalmente equipada, instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	9,00	8,00	72,00
E12FTL050	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 40 mm.1 1/2"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 40 mm. (1 1/2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	50,44	8,53	430,25	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.12. Fontanería ..... 13.669,87</b>				
E12FTL060	<b>m. TUBERÍA POLIETILENO 50 mm. 2"</b> Tubería de polietileno sanitario, de 50 mm. (2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	36,08	11,36	409,87	E18IEA100	<b>ud REGLETA ESTANCA 2x58W. HF</b> Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 2x58 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	51,00	115,39	5.884,99
E20DD020	<b>ud DEPÓSITO POLIPROPILENO DE 500 l.</b> Suministro y colocación de depósito rectangular de polipropileno, con capacidad para 500 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, mediante llave de compuerta de 25 mm. y sistema de aliviadero mediante llave de esfera de 1" montado y nivelado con mortero de cemento, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.	1,00	208,46	208,46	E18IEA020	<b>ud REGLETA ESTANCA 4x18W. AF</b> Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 4x18 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por reactancias, condensador, cebador, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	7,00	110,75	775,25
E22M140	<b>ud PLACA PLANA ALTO RENDIMIENTO</b> Colector solar plano de alto rendimiento de 2,5 m2 de superficie útil de captación que incorpora un absorbedor de superficie con un recubrimiento de nitrato-óxido de titanio.	6,00	970,03	5.820,18	E18IGD030	<b>ud BLQ.AUT.EMERG.DAISALUX HYDRA 96-450 Lúm</b> Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 96-450 Lúm. Base y reflector fabricados en ABS o policarbonato blanco. Difusor en policarbonato transparente opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga led o incandescente. Autonomía superior a 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Disponible en modelo TCA con funcionamiento en modo Autotest y sistema centralizado Daisatest. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22.	21,00	51,77	1.087,17
E22TI030	<b>ud ACUMULADOR A.C.S. 500 l</b> Depósito acumulador de A.C.S. de 500 l. de capacidad, en acero galvanizado para una presión de trabajo de hasta 10 bar y 50°C, red de tuberías de acero negro soldado, válvula de retención, instalado.	1,00	1.088,51	1.088,51	E17SG010	<b>ud GRUPO ELECTRÓGENO DE 60 KVA</b> Grupo electrógeno para 60 KVA, formado por motor diesel refrigerado por agua, arranque eléctrico, alternador trifásico, en bancada apropiada, incluyendo circuito de conmutación de potencia Red-grupo, escape de gases y silencioso, montado, instalado con pruebas y ajustes.	1,00	8.674,59	8.674,59



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Presupuesto*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E17CC020	<b>m. CIRCUITO MONOF. POTENCIA 15 A.</b> Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.	201,00	6,26	1.258,26					
E17BB005	<b>m. LÍN.REPARTIDORA A ALUMBRADO EXTERIOR EMP. 3,5x10 mm2</b> Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x10 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado, grado de protección 7, M-32. Instalación, incluyendo conexionado.	3,20	9,55	30,56					
E17CI010	<b>m. DERIVACIÓN INDIVIDUAL 3x6 mm2</b> Derivación individual 3x6 mm2. (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 6 mm2. y aislamiento tipo VV 750 V. libre de alógenos en sistema monofásico, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.	42,00	10,44	438,48					
E17CBL001	<b>ud CUADRO DIST.PROTEC.CALEF. Y ACS CENTR.</b> Cuadro de distribución y protección para circuitos de calefacción y ACS centralizada formado por caja de doble aislamiento de empotrar, una puerta 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial de 2x63 A, 300 mA, y dos interruptores automáticos magneto-térmicos 2x32 A, incluyendo cableado y conexionado.	1,00	325,38	325,38					
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.13. Instalación eléctrica .....</b>				<b>18.474,58</b>					
E13ABE330	<b>m. BARANDA ESCALERA TUBO ACERO</b> Barandilla escalera de 90 cm. de altura con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, con pasamanos de 50x40x1,50 mm., pilastras de 40x40x1,50 mm. cada 70 cm. con prolongación para anclaje a elementos de fábrica o losas, barandal superior a 12 cm. del pasamanos e inferior a 3 cm. en perfil de 40x40x1,50 mm., y barrotes verticales de 30x15 mm. a 10 cm. Elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	103,39	62,87	6.500,13					
U17ZJ020	<b>ud ASIENTO INTERIOR S/GRADA</b> Asiento interior de plástico de polipropileno con aditivación antiestática sin protección ultravioleta y sin ignífugantes, en color a elegir, con elementos metálicos pintados al horno y fijación directa a grada mediante tacos metálicos de expansión, orificios de desagües, rayado antideslizante en el asiento y medidas 43 de ancho, 45 de largo y 33 de alto, colocado.	224,00	21,03	4.710,72					
U17ZJ080	<b>m. PELDAÑO PREFAB. HORMIGÓN</b> Peldaño prefabricado de hormigón, incluso montaje y colocación.	20,00	23,82	476,40					
P23FJ200	<b>ud Extintor polvo BC 9 kg. autom.</b>	4,00	69,23	276,92					
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.14. Equipamiento.....</b>				<b>11.687,25</b>					
<b>TOTAL CAPÍTULO 03. GRADERÍA .....</b>				<b>374.570,82</b>					
<b>CAPÍTULO 04. URBANIZACIÓN</b>									
D36DC005	<b>M2 AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS.</b> M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 3 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	540,89	27,91	15.096,24					
U16MCA020	<b>ud PAPEL.BASCUL.SIMPLE EN POSTE 40 I</b> Suministro y colocación de papelera basculante, de cubeta cilíndrica en plancha embutida de 2 mm, zincada, fosfatada y pintura anticorrosiva oxirón gris, de 40 l. de capacidad, con mecanismo basculante, y poste cilíndrico de 1,25 m. y 80 mm. de diámetro, instalada.	4,00	130,30	521,20					
U09PA420	<b>ud THUJA ORIENT.AUREA NANA 1,5-2,5</b> Thuja orientalis aurea (Tuya) de 1,5 a 2,5 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	123,00	40,99	5.041,77					
U14PH055	<b>m2 FORM.CÉSP.JARDÍN CLÁS.1000/500</b> Formación de césped tipo jardín clásico de gramíneas por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 5%, Festuca rubra Phallax al 20 %, Poa pratense al 25 % y Ray-grass inglés al 50 %, en superficies de 1000/5000 m2., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.	3.484,50	2,32	8.084,04					
<b>TOTAL CAPÍTULO 04. URBANIZACIÓN .....</b>								<b>28.743,25</b>	
<b>CAPÍTULO 05. APARCAMIENTO</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 05.01. Firmes</b>									
U04BZ010	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	1.203,84	15,86	19.092,90					
U03VC210	<b>m2 CAPA RODADURA AC16 surf S e=3 cm.D.A.&lt;30</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC16 surf S en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	4.012,79	3,76	15.088,09					
U03VC190	<b>m2 CAPA INTERMEDIA AC32 e=7cm D.A.&lt;25</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC32 en capa intermedia de 7 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	4.012,79	4,26	17.094,49					
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01. Firmes .....</b>								<b>51.275,48</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 05.02. Zonas ajardinadas</b>									
D36CE105	<b>MI BORDILLO CURVO DE 20x15 CM.</b> MI. Bordillo curvo prefabricado de hormigón de 20x15 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	374,75	27,49	10.301,88					
U14PH036	<b>m2 FORM.CÉSPED JAPONÉS&lt;1000</b> Formación de césped de aspecto silvestre con flores, tipo jardín japonés, resistente al pisoteo y adaptable a todo tipo de climas, con riego; por siembra de una mezcla de Ray-Grass inglés al 45%, Festuca rubra al 35%, Poa pratensis al 15% y mezcla de Blomer japonés al 5%; en superficies de hasta 1000 m2., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución del fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo y preparación para siembra de la mezcla indicada a razón de 25 gr/m2., pase de rulo y primer riego.	868,83	2,61	2.267,65					



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
Proyecto Fin de Grado



*Presupuesto*

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02. Zonas ajardinadas .....</b>				<b>12.569,53</b>
<b>SUBCAPÍTULO 05.03. Señalización horizontal</b>				
U18HMC030	m. M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acúosa con una dotación de 720 gramos/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gramos/m2, excepto premarcaje.	943,48	0,32	301,91
U18HSS015	m2 PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	28,39	9,21	261,47
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03. Señalización horizontal .....</b>				<b>563,38</b>
<b>SUBCAPÍTULO 05.04. Señalización vertical</b>				
D38ID130	Ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2,00	130,35	260,70
D38ID170	Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2,00	180,56	361,12
D38ID190	Ud SEÑAL CUADRADA 90X90 CM. NIVEL 1 Ud. Señal cuadrada de 90*90 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	4,00	193,09	772,36
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04. Señalización vertical .....</b>				<b>1.394,18</b>
<b>SUBCAPÍTULO 05.05. Pavimentos</b>				
D36DC005	M2 AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS. M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 3 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	73,63	27,91	2.055,01
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.05. Pavimentos .....</b>				<b>2.055,01</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 05. APARCAMIENTO .....</b>				<b>67.857,58</b>
<b>CAPÍTULO 06. SEGURIDAD Y SALUD</b>				
06.01.	PA PARTIDA ALZADA DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO CORRESPONDIENTE	1,00	22.666,63	22.666,63
<b>TOTAL CAPÍTULO 06. SEGURIDAD Y SALUD .....</b>				<b>22.666,63</b>
<b>CAPÍTULO 07. GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
07.01.	PARTIDA ALZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN ANEJO CORRESPONDIE	1,00	47.935,76	47.935,76
<b>TOTAL CAPÍTULO 07. GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>				<b>47.935,76</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>1.228.329,03</b>

A Coruña, a 20 de Agosto de 2016  
El autor del proyecto:

Fdo: Jorge Méndez Lema



## **5. Resumen del presupuesto**



**Campo de Fútbol en O Portiño. A Coruña.**  
*Proyecto Fin de Grado*



*Resumen del presupuesto*

<b>CAPITULO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>EUROS</b>	<b>%</b>
01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	206.160,55	16,78
02.	TERRENO DE JUEGO .....	480.394,44	39,11
-02.01.	-Capas de base.....	92.387,52	
-02.02.	-Césped artificial .....	210.772,80	
-02.03.	-Drenaje .....	52.101,88	
-02.04.	-Iluminación .....	105.220,02	
-02.05.	-Elementos deportivos.....	19.912,22	
03.	GRADERÍA.....	374.570,82	30,49
-03.01	-Movimiento de tierras necesario para cimentaciones .....	3.771,89	
-03.02.	-Cimentaciones.....	17.281,86	
-03.03.	-Estructura .....	151.338,90	
-03.04.	-Cubierta zona vestuarios .....	16.822,69	
-03.05.	-Cubierta gradería.....	20.016,65	
-03.06.	-Cerramiento exterior .....	9.480,89	
-03.07.	-Particiones interiores.....	10.976,70	
-03.08.	-Revestimientos, falcho techo y pavimentos .....	44.213,73	
-03.09.	-Carpintería exterior .....	12.376,75	
-03.10.	-Carpintería interior.....	11.791,49	
-03.11.	-Sanitarios.....	32.667,57	
-03.12.	-Fontanería .....	13.669,87	
-03.13.	-Instalación eléctrica .....	18.474,58	
-03.14.	-Equipamiento .....	11.687,25	
04.	URBANIZACIÓN .....	28.743,25	2,34
05.	APARCAMIENTO .....	67.857,58	5,52
-05.01.	-Firmes .....	51.275,48	
-05.02.	-Zonas ajardinadas .....	12.569,53	
-05.03.	-Señalización horizontal .....	563,38	
-05.04.	-Señalización vertical.....	1.394,18	
-05.05.	-Pavimentos .....	2.055,01	
06.	SEGURIDAD Y SALUD.....	22.666,63	1,85
07.	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	47.935,76	3,90
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>1.228.329,03</b>	
	13,00 % Gastos generales .....	159.682,77	
	6,00 % Beneficio industrial.....	73.699,74	
SUMA DE G.G. y B.I.		233.382,52	
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.</b>		<b>1.461.711,55</b>	
	21,00 % I.V.A.....	306.959,42	
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON I.V.A.</b>		<b>1.768.670,97</b>	

A Coruña, a 20 de Agosto de 2016  
 El autor del proyecto:



Fdo: Jorge Méndez Lema

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS