



PROYECTO FIN DE GRADO – E.T.S INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

Surface parking and improving accessibility in the village of Malpica de Bergantiños (A Coruña)

Autora: Ana Gloria Pérez Torrado

Titulación: Grado en Ingeniería de Obras Públicas – Septiembre 2015



ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

1. ANTECEDENTES
2. REPORTAJE FOTOGRÁFICO
3. CARTOGRAFÍA
4. CLIMATOLOGÍA
5. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
6. ACCIONES SÍSMICAS
7. NORMATIVA
8. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO
9. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
10. TRAZADO Y DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
11. FIRMES Y PAVIMENTOS
12. DRENAJE
13. ILUMINACIÓN
14. MOBILIARIO URBANO Y JARDINERÍA
15. IMPACTO AMBIENTAL
16. EXPROPIACIONES
17. GESTIÓN DE RESIDUOS
18. SEÑALIZACIÓN
19. PLAN DE OBRA
20. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
21. FORMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS
22. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
23. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
24. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. ESTADO ACTUAL
3. PLANTA
 - 3.1 GENERAL
 - 3.2 CARRETERA DE ACCESO
 - 3.3 APARCAMIENTO
 - 3.4 VÍA PEATONAL
4. SECCIONES TIPO
 - 4.1 CARRETERA DE ACCESO
 - 4.2 APARCAMIENTO
 - 4.3 VÍA PEATONAL
5. DRENAJE
 - 5.1 PLANTA
 - 5.2 DETALLES
6. ALUMBRADO
 - 6.1 PLANTA
 - 6.2 DETALLES
7. SEÑALIZACIÓN
8. DETALLE PLAZAS APARCAMIENTO
9. DETALLES ACERA
10. MOBILIARIO URBANO
 - 10.1 PLANTA
 - 10.2 DETALLES

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

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



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO





ÍNDICE PRESUPUESTO

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



MEDICIONES



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
Capítulo 01 Demoliciones y desmontajes						
D38AD010	M3 DEMOLICIÓN HORMIGÓN M3. Demolición de hormigón en masa con martillo neumático incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	Demolición pavimento vía peatonal	264,88	7,50	0,25		496,65
	Demolición cunetas carretera de acceso	146,70	0,35	0,50		25,67
	Demolición salvacunetas carretera de acceso	7,80	0,35	0,15		0,41
						522,73
D01KA035	M2 LEVANTADO CALZADA AGLOMERADO ASFÁLTICO M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 25 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, incluso retirada de escombros a pie de carga y transporte de productos a vertedero.					
	Levantado de firme carretera de acceso zona adoquines	150,83	8,00			1.206,64
						1.206,64
D01SD010	Ud DESMONTAJE FAROLAS Ud. Desmontaje de farolas y elementos de sujeción, con medios manuales, y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.					
	Carretera de acceso	17				17,00
	Vía peatonal	12				12,00
						29,00
D01SD200	Ud DESMONTAJE SEÑALES VERTICALES Ud. Desmontaje de señal vertical y elementos de sujeción, con medios manuales, y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.					
	Carretera de acceso	3				3,00
	Vía peatonal	4				4,00
						7,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
Capítulo 02 Movimiento de tierras						
D38AN015	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	Parcela aparcamiento Norte	3938				3.938,00
	Parcela aparcamiento Sur	10130				10.130,00
						14.068,00
D38AP010	M3 EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL M3. Excavación en tierra vegetal por medios mecánicos, incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.					
	Parcela aparcamiento Norte	3195,03			0,50	1.597,52
	Parcela aparcamiento Sur	8654,96			0,50	4.327,48
						5.925,00
D02EP250	M3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DEL TERRENO M3. Excavación en terreno compacto por medios mecánicos, incluso transporte y acopio a pie de carga.					
	Ensanche carretera de acceso	634,67			0,30	190,40
						190,40
D02TF351	M3 RELLENO Y COMPAC. MECÁN. CON MAT.APOR. M3. Relleno con material seleccionado de aportación, incluso extensión y compactación al 98% P.M.					
	Parcela aparcamiento Norte	3195,03			0,06	191,70
	Parcela aparcamiento Sur	8654,96			0,06	519,30
						711,00



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
Capítulo 03	Firmes y pavimentos						Subcapítulo 03.02	Carretera de acceso					
Subcapítulo 03.01	Aparcamiento												
D36DO056	M2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.						D38GJ010	M2 FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO M2. Por cm. de espesor en fresado de pavimento, incluso barrido y transporte de productos a vertedero. Zona fresado y reposición	717,45	7,50			5.380,88
	Zona rodadura	4856,1				4.856,10							
	Zona autobuses	237,6				237,60							
						5.093,70	D38GJ210	Tm MBC AC 16 surf S Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf S, incluso betún, filler y riego de adherencia, totalmente extendida y compactada. Zona fresado y reposición	447,69	447,69			447,69
D36DP510	M2 PAVIMENTO LOSA HORMIGÓN M2. Pavimento de acera con losa de hormigón 100x50x6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado y remates.						D38GG210	M2 RIEGO IMPRIMACIÓN M2. Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. incluso barrido y preparación de la superficie. Ensanche carretera de acceso	634,67				634,67
	Zona peatones	942,72				942,72							634,67
						942,72	D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. Zona ensanche calzada	634,67		0,25		158,67
D38GO215	M2 MALLA DRENANTE VERDE PARA CÉSPED M2. Malla drenante color verde para césped, dimensiones 50x50x4 cm, incluidas las tapas blancas de marcado, la tierra vegetal y el abono, totalmente colocada y rematada.						D36CE008	MI BORDILLO REBAJE PEATONES MI. Bordillo prefabricado de hormigón HM-20/P/20/IIA con rebaje para peatones, incluso excavación necesaria, totalmente colocado. Rebaje acera para peatones	12,50				12,50
	Plazas aparcamiento	3697,75				3.697,75							12,50
	Zona bicicletas	57,12				57,12	D38GO090	MI BORDILLO MI. Bordillo acera prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA totalmente colocado. Bordillo acera	822,80				822,80
						3.754,87							822,80
D36DU010	M3 GRAVA M3. Gravilla de tamaño 12/5 mm., a pie de obra, incluso colocación.						D38GO060	MI BORDILLO REBAJE VEHÍCULOS MI. Bordillo prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA con rebaje para vehículos, totalmente colocado. Rebaje acera para vehículos	20,40				20,40
	Zona perimetral	653,17	0,76	0,30		148,92							20,40
						148,92							20,40
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. Zona perimetral Zona malla drenante		653,17	1,00	0,20	130,63							
		3754,87			0,20	750,97							
						881,60							
D38GO090	MI BORDILLO MI. Bordillo acera prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA totalmente colocado.												
	Zona perimetral	653,17				653,17							
	Zonas verdes	476,86				476,86							
						1.130,03							



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D19AE015	M2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN IMPRESO M2. Pavimento de hormigón HM-20/P/20/IIa para acera de 15 cm. de espesor, con acabado impreso y color a elegir, incluso ejecución de juntas de retracción y construcción, aditivos y limpieza.						Capítulo 04 Drenaje						
	Acera carretera de acceso		817,88	1,50		1.226,82	Subcapítulo 04.01						
	Sobrehanchos	543,19				543,19	D38CV010	MI TUBO DREN PVC 110 MM CON MATERIAL FILTRO MI. Tubo dren PVC D=110 mm de diámetro incluso colocación y material filtro, y probada.					
	Tramo conexión con vía peatonal	57,34				57,34		Zanja drenante zona autobuses		37,03			37,03
								Zanja drenante bajo plazas aparcamiento	1.304,58				1.304,58
						1.827,35							1.341,61
D19AE205	M2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN RELIEVE BOTONES M2. Pavimento con relieve de botones elaborado con hormigón HA-20/P/20/IIa coloración de la masa con pigmentos. Espesor entre 5 y 15 cm, sobre base firme y compactada con las debidas pendientes y replanteo incluido en el precio, extendido, regleado, fratasado manual, tallado mecánico con maquinaria y útil adiamantado, aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante.						D38DA020	m² GEOTEXTIL DRENAJE M2. Geotextil para drenajes, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación.					
	Rebaje para peatones acera carretera de acceso	25,3				25,30		Zanja drenante zona autobuses	0,3456	37,03			12,80
						25,30		Zanja drenante bajo plazas aparcamiento	0,3456	1.304,58			450,86
D36DO056	M2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.						D36DU010	M3 GRAVA M3. Gravilla de tamaño 12/5 mm., a pie de obra, incluso colocación.					
	Zona levantado pavimento y colocación adoquines		150,83	6,50		980,40		Zanja drenante zona autobuses	0,1255	37,03			4,65
						980,40		Zanja drenante bajo plazas aparcamiento	0,0805	1.304,58			105,02
							D38CV030	MI TUBO PEAD 200 MM CON MATERIAL FILTRO MI. Tubería de PEAD para pluviales de 200 mm de diámetro, con junta elástica,colocada sobre cama de hormigón, con una pte mín. del 2%, totalmente colocada y probada.					109,67
Subcapítulo 03.03	Vía peatonal							Bajo calzada		79,87			79,87
D36DO056	M2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.						C07M150	ml CAZ DE DESAGÜE PREFABRICADO ml. Caz de desagüe, formado por canaletas prefabricadas de hormigón en masa, de 30 cm. de diámetro, colocadas sobre solera de hormigón HM-20. Incluso sellado de las uniones entre piezas con mortero de cemento, con parte proporcional de medios auxiliares.					79,87
	Pavimento adoquín zona peatonal		264,88	7,50		1.986,60		Parcela Norte		194,94			194,94
						1.986,60		Parcela Sur		410,32			410,32
													605,26
							C07AA170	ud ARQUETA DE UNIÓN Ud. Arqueta prefabricada unión caz-colector de 50x50 cm., con tapa y marco incluidos. Colocada sobre cama de arena de 10 cm. de espesor y parte proporcional de medios auxiliares.					
								Parcela Norte		5			5,00
								Parcela Sur		10			10,00
													15,00



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.						D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.					
	Zona bajo plazas aparcamiento	0,55	1.304,58			717,52		Encaje del sistema de drenaje	0,643	868,28			558,30
	Zona autobuses	0,64	37,03			23,70							
	Zona caz	0,35	605,26			211,84							
	Zona bajo calzada	0,75	79,87			59,90							558,30
						1.012,96							
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.						Subcapítulo 04.03	Vía peatonal					
	Zona bajo calzada	0,45	79,87			35,94	D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.					
						35,94		Encaje del sistema de drenaje	0,4	264,88			105,95
													105,95
Subcapítulo 04.02	Carretera de acceso						D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.					
D38CG015	Ud POZO DE REGISTRO Ud. Pozo de registro de profundidad entre 2.50 a 4.00 m. incluyendo brocal y solera en hormigón armado; de 1,00 m de diámetros, totalmente instalado.							Encaje del sistema de drenaje	0,15	264,88			39,73
	Carretera de acceso	17				17,00							39,73
						17,00	C07M150	ml CAZ DE DESAGÜE PREFABRICADO ml. Caz de desagüe, formado por canaletas prefabricadas de hormigón en masa, de 30 cm. de diámetro, colocadas sobre solera de hormigón HM-20. Incluso sellado de las uniones entre piezas con mortero de cemento, con parte proporcional de medios auxiliares.					
D38CI010	Ud SUMIDERO DE CALZADA Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de hormigón HM-20, de dimensiones 30x40 cm y 50 cm de altura, incluso conexión a la red general de saneamiento.							Vía peatonal	264,88				264,88
	Carretera de acceso	34				34,00							264,88
						34,00	C07AA170	ud ARQUETA DE UNIÓN Ud. Arqueta prefabricada unión caz-colector de 50x50 cm., con tapa y marco incluidos. Colocada sobre cama de arena de 10 cm. de espesor y parte proporcional de medios auxiliares.					
D38CV030	MI TUBO PEAD 200 MM CON MATERIAL FILTRO MI. Tubería de PEAD para pluviales de 200 mm de diámetro, con junta elástica, colocada sobre cama de hormigón, con una pte mín. del 2%, totalmente colocada y probada.							Vía peatonal	2				2,00
	Carretera de acceso		868,28			868,28							2,00
						868,28							
D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.												
	Encaje del sistema de drenaje	0,75	868,28			651,21							
						651,21							



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
Capítulo 05 Iluminación							Subcapítulo 05.01 Aparcamiento						
D38KA010	MI CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO Ml. Canalización de 400x600 mm ² para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.						C21EP080	ud PROYECTOR EMPOTRADO SUELO Ud. Luminaria de empotrar en suelo redonda de tecnología LED, con superficie de vidrio templado uniformemente iluminada, embellecedor de acero inoxidable y caja portaequipos de policarbonato IP67. Equipada con 6 LEDs en color blanco. Vida útil de los LEDs 50.000 h. El consumo de la luminaria es de 2,16 W. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.					
	Parcela Norte		255,60			255,60							94,00
	Parcela Sur		834,24			834,24							275,00
						1.089,84							369,00
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.						D38KT010	Ud ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.					
	Encaje sistema alumbrado	0,197	1.089,84			214,70							16,00
						214,70							29,00
D38KD030	MI CABLE CONDUCTOR Ml. Cable conductor 4x16 mm ² , totalmente colocado.												45,00
	Parcela Norte		255,60			255,60							
	Parcela Sur		834,24			834,24							
						1.089,84							
D38KP010	Ud PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.						Subcapítulo 05.02 Carretera de acceso						
	Parcela Norte		94			94,00	D38KA010	MI CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO Ml. Canalización de 400x600 mm ² para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.					
	Parcela Sur		275			275,00							868,28
						369,00							868,28
D38KD100	MI CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. Ml. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm ² para toma de tierra, totalmente colocado.						D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.					
	Parcela Norte		255,60			255,60							171,05
	Parcela Sur		834,24			834,24							171,05
						1.089,84							868,28
D38KM010	ud CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN Ud. Centro de mando y protección, totalmente colocado.						D38KD030	MI CABLE CONDUCTOR Ml. Cable conductor 4x16 mm ² , totalmente colocado.					
	Conexión a red existente	1				1,00							868,28
						1,00							868,28
							D38KG030	Ud BÁCULO DE 8 M. Ud. Báculo de 8m. de altura totalmente colocado. Incluida cimentación.					
													30,00
													30,00



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D38KP010	Ud PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.						D38KG040	Ud COLUMNA DE 5 METROS Ud. Columna de 5 m en acera, colocada. Incluida cimentación.					
	Carretera de acceso	30				30,00		Vía peatonal	27				27,00
						30,00							27,00
D38KD100	MI CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm2 para toma de tierra, totalmente colocado.						D38KT010	Ud ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.					
	Carretera de acceso	868,28				868,28		Vía peatonal	9				9,00
						868,28							9,00
D38KT010	Ud ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.						D38KP010	Ud PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.					
	Carretera de acceso	19				19,00		Vía peatonal	27				27,00
						19,00							27,00
C21ELE020	ud LUMINARIA DE 84 LED'S Ud. Luminaria con nivel de hermeticidad IP66 y resistencia a los impactos IK08 con 84 LED's y 350mA. Con acoplamiento de aleación ligera pintada, bastidor de acero y embellecedor de aluminio pintado. Incluso fijación y material de montaje. Totalmente instalada.						D38KD100	MI CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm2 para toma de tierra, totalmente colocado.					
	Vía Peatonal	30				30,00		Vía peatonal	264,88				264,88
						30,00							264,88
							C21ELC020	ud LUMINARIA DE TRES BRAZOS LED Ud. Luminaria formada por base y tres brazos de inyección de aluminio. Con protector de vidrio templado y cubierta de aluminio para protección antivandálica. Con 24 LED's y 350 mA. Incluso parte proporcional de replanteo del elemento, fijación y material de montaje. Totalmente instalada.					
								Vía peatonal	27				27,00
													27,00
Subcapítulo 05.03	Vía peatonal												
D38KA010	MI CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm2 para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.												
	Vía peatonal	264,88				264,88							264,88
						264,88							
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.												
	Vía peatonal	0,197	264,88			52,18							
						52,18							
D38KD030	MI CABLE CONDUCTOR MI. Cable conductor 4x16 mm2, totalmente colocado.												
	Vía peatonal	264,88				264,88							
						264,88							



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
Capítulo 06 Mobiliario urbano							Capítulo 07 Jardinería						
D39SA426	Ud MÓDULO APARCAMIENTO BICICLETA Ud. Suministro y colocación de módulo aparcamiento de bicicletas para 5 unidades.						D39QA101	M2 CESPED SEMILLADO M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores a 1.000 m2.					
	Parcela Norte Aparcamiento	4				4,00		Zonas verdes aparcamiento	973,57				973,57
						4,00		Relleno malla para césped	3754,87				3.754,87
D39SA075	Ud BANCO HORMIGÓN Y MADERA CON REPALDO Ud. Suministro y colocación de banco de hormigón y madera con respaldo, incluso anclaje.						C35P050	m³ SUMINISTRO Y EXTENSION DE TIERRA VEGETAL Suministro y extendido de tierra vegetal, suministradas a granel y procedentes de terrenos de cultivo libre de gruesos y restos de vegetales, raíces, etc. Extendidas mediante máquina y perfiladas a mano.					4.728,44
	Vía Peatonal	7				7,00		Zonas verdes aparcamiento	973,57		0,50		486,79
D39SC501	Ud JARDINERA HORMIGÓN Ud. Suministro y colocación de jardinera de hormigón de 58x58x58 cm.					7,00	D39KE011	Ud ABELIA FLORIBUNDA Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Abelia floribunda (Abelia) de 0,3 0,4 m. de altura con cepellón en container.					5,00
	Vía Peatonal	7				7,00		Vía Peatonal	5				5,00
D39SA351	Ud PAPELERA HORMIGÓN Y MADERA Ud. Suministro y colocación de papelera de hormigón y madera, incluido cimentación.						D39KE161	Ud COPROSMA REPENS Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Coprosma repens de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.					100,00
	Vía Peatonal	7				7,00		Parcelas Aparcamiento	100				100,00
						7,00	D39IA001	Ud CASTANEA SATIVA Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Castanea sativa (Castaño) de 2.5 a 3.0 m. de altura con cepellón en container.					56,00
								Exterior perímetro parcelas aparcamiento	56				56,00
													56,00



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
Capítulo 08 Señalización						
Subcapítulo 08.01 Señalización vertical						
D38ID162	Ud SEÑAL CIRCULAR Ud. Señal reflectante circular D=90 cm. nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.					
	Velocidad máx. Carretera de acceso	2				2,00
	Circulación prohibida. Vía peatonal	2				2,00
						4,00
D38ID175	Ud SEÑAL OCTOGONAL Ud. Señal octogonal A-90, nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.					
	STOP. Carretera de acceso	1				1,00
						1,00
D38ID195	Ud SEÑAL CUADRADA Ud. Señal cuadrada de 90x90 cm. nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.					
	Paso peatones. Carretera de acceso	10				10,00
	Situación aparcamiento. Carretera de acceso	2				2,00
	Plazas adaptadas. Parcelas aparcamiento	2				2,00
	Plazas autobuses. Parcelas aparcamiento	1				1,00
	Estacionamiento bicicletas. Parcelas aparcamiento	1				1,00
	Plazas motocicletas. Parcelas aparcamiento	1				1,00
						17,00
Subcapítulo 08.02 Señalización horizontal						
D38IA030	MI MARCA VIAL 10 CM. MI. Marca vial reflexiva de 10 cm., con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.					
	De separación de carriles	1466,4				1.466,40
	De borde de calzada	2083,5				2.083,50
	Otros	152,9				152,90
						3.702,80
D38IA060	MI MARCA VIAL 40 CM. MI. Marca vial reflexiva de 40 cm., con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.					
	Línea detención STOP	1	3,00			3,00
	Línea detención ceda el paso	7	3,00			21,00
	Línea detención paso de peatones	75,5				75,50
						99,50
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.					
	STOP	3,34				3,34
	Ceda el paso	10,04				10,04
	Paso peatones	82,5				82,50
	Flechas	22,8				22,80
						118,68

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
Capítulo 09 Gestión de residuos						
UDGestRes	Unidad de Gestión de residuos	1				
Capítulo 10 Terminación y limpieza						
PATermLimp	Partida Alzada de abono íntegro para Terminación y Limpieza de obras	1				
Capítulo 11 Seguridad y salud						
UDSegSal	Unidad de Seguridad y Salud	1				



CUADRO DE PRECIOS N°1



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de
Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
Capítulo 01 Demoliciones y desmontajes				Capítulo 02 Movimiento de tierras			
D38AD010	M3	DEMOLICIÓN HORMIGÓN	17,90	D38AN015	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	1,36
		M3. Demolición de hormigón en masa con martillo neumático incluso carga y transporte de productos a vertedero.				M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		DIECISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS				UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D01KA035	M2	LEVANTADO CALZADA AGLOMERADO ASFÁLTICO	8,79	D38AP010	M3	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL	1,05
		M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 25 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, incluso retirada de escombros a pie de carga y transporte de productos a vertedero.				M3. Excavación en tierra vegetal por medios mecánicos, incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	
		OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
D01SD010	Ud	DESMONTAJE FAROLAS	12,82	D02EP250	M3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DEL TERRENO	2,46
		Ud. Desmontaje de farolas y elementos de sujeción, con medios manuales, y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.				M3. Excavación en terreno compacto por medios mecánicos, incluso transporte y acopio a pie de carga.	
		DOCE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS				DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D01SD200	Ud	DESMONTAJE SEÑALES VERTICALES	11,34	D02TF351	M3	RELLENO Y COMPAC. MECÁN. CON MAT.APORT.	16,77
		Ud. Desmontaje de señal vertical y elementos de sujeción, con medios manuales, y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.				M3. Relleno con material seleccionado de aportación, incluso extensión y compactación al 98% P.M.	
		ONCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS				DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
Capítulo 03 Firmes y pavimentos				Subcapítulo 03.01 Aparcamiento			
D36DO056	M2	PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	14,25	D38GG210	M2	RIEGO IMPRIMACIÓN M2. Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. incluso barrido y preparación de la superficie.	0,25
		CATORCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS		D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	20,03
D36DP510	M2	PAVIMENTO LOSA HORMIGÓN M2. Pavimento de acera con losa de hormigón 100x50x6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado y remates.	11,00	D36CE008	MI	BORDILLO REBAJE PEATONES Ml. Bordillo prefabricado de hormigón HM-20/P/20/IIA con rebaje para peatones, incluso excavación necesaria, totalmente colocado.	6,85
		ONCE EUROS		D38GO090	MI	BORDILLO Ml. Bordillo acera prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA totalmente colocado.	14,37
D38GO215	M2	MALLA DRENANTE VERDE PARA CÉSPED M2. Malla drenante color verde para césped, dimensiones 50x50x4 cm, incluidas las tapas blancas de marcado, la tierra vegetal y el abono, totalmente colocada y rematada.	27,98	D38GO060	MI	BORDILLO REBAJE VEHÍCULOS Ml. Bordillo prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA con rebaje para vehículos, totalmente colocado.	15,55
		VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS		D19AE015	M2	PAVIMENTO DE HORMIGÓN IMPRESO M2. Pavimento de hormigón HM-20/P/20/IIa para acera de 15 cm. de espesor, con acabado impreso y color a elegir, incluso ejecución de juntas de retracción y construcción, aditivos y limpieza.	20,12
D36DU010	M3	GRAVA M3. Gravilla de tamaño 12/5 mm., a pie de obra, incluso colocación.	15,92			QUINCE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	20,03	D19AE205	M2	PAVIMENTO DE HORMIGÓN RELIEVE BOTONES M2. Pavimento con relieve de botones elaborado con hormigón HA-20/P/20/IIa coloración de la masa con pigmentos. Espesor entre 5 y 15 cm, sobre base firme y compactada con las debidas pendientes y replanteo incluido en el precio, extendido, regleado, fratasado manual, tallado mecánico con maquinaria y útil adiamantado, aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante.	28,91
D38GO090	MI	BORDILLO Ml. Bordillo acera prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA totalmente colocado.	14,37			VEINTE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
		CATORCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS				VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
Subcapítulo 03.02 Carretera de acceso							
D38GJ010	M2	FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO M2. Por cm. de espesor en fresado de pavimento, incluso barrido y transporte de productos a vertedero.	0,38	D36DO056	M2	PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	14,25
		CERO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS				CATORCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
D38GJ210	Tm	MBC AC 16 surf S Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf S, incluso betún, filler y riego de adherencia, totalmente extendida y compactada.	35,49				
		TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
Subcapítulo 03.03	Vía peatonal		Capítulo 04	Drenaje	
D36DO056	M2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN	14,25	Subcapítulo 04.01	Aparcamiento	
	M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.		D38CV010	MI TUBO DREN PVC 110 MM CON MATERIAL FILTRO Ml. Tubo dren PVC D=110 mm de diámetro incluso colocación y material filtro, y probada.	13,55
				TRECE EUROS con CINCUENTA Y CINCO	
		CATORCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	D38DA020	m² GEOTEXTIL DRENAJE M2. Geotextil para drenajes, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación.	0,93
			D36DU010	M3 GRAVA M3. Gravilla de tamaño 12/5 mm., a pie de obra, incluso colocación.	15,92
				CERO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
			D38CV030	MI TUBO PEAD 200 MM CON MATERIAL FILTRO Ml. Tubería de PEAD para pluviales de 200 mm de diámetro, con junta elástica, colocada sobre cama de hormigón, con una pte mín. del 2%, totalmente colocada y probada.	11,16
				QUINCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
			C07M150	ml CAZ DE DESAGÜE PREFABRICADO ml. Caz de desagüe, formado por canaletas prefabricadas de hormigón en masa, de 30 cm. de diámetro, colocadas sobre solera de hormigón HM-20. Incluso sellado de las uniones entre piezas con mortero de cemento, con parte proporcional de medios auxiliares.	12,42
				ONCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
			C07AA170	ud ARQUETA DE UNIÓN Ud. Arqueta prefabricada unión caz-colector de 50x50 cm., con tapa y marco incluidos. Colocada sobre cama de arena de 10 cm. de espesor y parte proporcional de medios auxiliares.	89,70
				DOCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
			D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.	1,96
				OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA	
				UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	10,67	D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	10,67
				DIEZ EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
Subcapítulo 04.02	Carretera de acceso				
D38CG015	Ud POZO DE REGISTRO Ud. Pozo de registro de profundidad entre 2.50 a 4.00 m. incluyendo brocal y solera en hormigón armado; de 1,00 m de diámetros, totalmente instalado.	443,36	C07M150	ml CAZ DE DESAGÜE PREFABRICADO ml. Caz de desagüe, formado por canaletas prefabricadas de hormigón en masa, de 30 cm. de diámetro, colocadas sobre solera de hormigón HM-20. Incluso sellado de las uniones entre piezas con mortero de cemento, con parte proporcional de medios auxiliares.	12,42
				DIEZ EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D38CI010	Ud SUMIDERO DE CALZADA Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de hormigón HM-20, de dimensiones 30x40 cm y 50 cm de altura, incluso conexión a la red general de saneamiento.	65,97	C07AA170	ud ARQUETA DE UNIÓN Ud. Arqueta prefabricada unión caz-colector de 50x50 cm., con tapa y marco incluidos. Colocada sobre cama de arena de 10 cm. de espesor y parte proporcional de medios auxiliares.	89,70
				DOCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
				CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D38CV030	MI TUBO PEAD 200 MM CON MATERIAL FILTRO MI. Tubería de PEAD para pluviales de 200 mm de diámetro, con junta elástica, colocada sobre cama de hormigón, con una pte mín. del 2%, totalmente colocada y probada.	11,16			
				SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.	1,96			
				ONCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	10,67			
				UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
				DIEZ EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
Subcapítulo 04.03	Vía peatonal				
D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.	1,96			
				UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
Capítulo 05		Iluminación		Subcapítulo 05.02		Carretera de acceso	
Subcapítulo 05.01		Aparcamiento					
D38KA010	MI	CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm2 para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.	8,83	D38KA010	MI	CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm2 para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.	8,83
D38AR020	M3	RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	10,67	D38AR020	M3	RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	10,67
D38KD030	MI	CABLE CONDUCTOR MI. Cable conductor 4x16 mm2, totalmente colocado.	5,59	D38KD030	MI	CABLE CONDUCTOR MI. Cable conductor 4x16 mm2, totalmente colocado.	5,59
D38KP010	Ud	PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.	13,33	D38KG030	Ud	BÁCULO DE 8 M. Ud. Báculo de 8m. de altura totalmente colocado. Incluida cimentación.	356,97
D38KD100	MI	CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm2 para toma de tierra, totalmente colocado.	1,44	D38KP010	Ud	PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.	13,33
D38KM010	ud	CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN Ud. Centro de mando y protección, totalmente colocado.	1.178,88	D38KD100	MI	CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm2 para toma de tierra, totalmente colocado.	1,44
C21EP080	ud	PROYECTOR EMPOTRADO SUELO Ud. Luminaria de empotrar en suelo redonda de tecnología LED, con superficie de vidrio templado uniformemente iluminada, embellecedor de acero inoxidable y caja portaequipos de policarbonato IP67. Equipada con 6 LEDs en color blanco. Vida útil de los LEDs 50.000 h. El consumo de la luminaria es de 2,16 W. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	65,30	D38KT010	Ud	ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.	18,43
D38KT010	Ud	ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.	18,43	C21ELE020	ud	LUMINARIA DE 84 LED'S Ud. Luminaria con nivel de hermeticidad IP66 y resistencia a los impactos IK08 con 84 LED's y 350mA. Con acoplamiento de aleación ligera pintada, bastidor de acero y embellecedor de aluminio pintado. Incluso fijación y material de montaje. Totalmente instalada.	257,87



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de
Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
Subcapítulo 05.03	Vía peatonal			Capítulo 06	Mobiliario urbano		
D38KA010	MI	CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm ² para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.	8,83	D39SA426	Ud	MÓDULO APARCAMIENTO BICICLETA Ud. Suministro y colocación de módulo aparcamiento de bicicletas para 5 unidades.	236,15
			OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
D38AR020	M3	RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	10,67	D39SA075	Ud	BANCO HORMIGÓN Y MADERA CON REPALDO Ud. Suministro y colocación de banco de hormigón y madera con respaldo, incluso anclaje.	164,53
			DIEZ EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
D38KD030	MI	CABLE CONDUCTOR MI. Cable conductor 4x16 mm ² , totalmente colocado.	5,59	D39SC501	Ud	JARDINERA HORMIGÓN Ud. Suministro y colocación de jardinera de hormigón de 58x58x58 cm.	53,96
			CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D38KG040	Ud	COLUMNA DE 5 METROS Ud. Columna de 5 m en acera, colocada. Incluida cimentación.	203,48	D39SA351	Ud	PAPELERA HORMIGÓN Y MADERA Ud. Suministro y colocación de papelera de hormigón y madera, incluido cimentación.	124,02
			DOSCIENTOS TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			CIENTO VEINTICUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
D38KT010	Ud	ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.	18,43				
			DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS				
D38KP010	Ud	PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.	13,33				
			TRECE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS				
D38KD100	MI	CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM ² . MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm ² para toma de tierra, totalmente colocado.	1,44				
			UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
C21ELC020	ud	LUMINARIA DE TRES BRAZOS LED Ud. Luminaria formada por base y tres brazos de inyección de aluminio. Con protector de vidrio templado y cubierta de aluminio para protección antivandálica. Con 24 LED's y 350 mA. Incluso parte proporcional de replanteo del elemento, fijación y material de montaje. Totalmente instalada.	278,18				
			DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS				



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
Capítulo 07 Jardinería			Capítulo 08 Señalización		
D39QA101	M2 CESPED SEMILLADO M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores a 1.000 m2.	9,29	Subcapítulo 08.01 Señalización vertical		
	NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS		D38ID162	Ud SEÑAL CIRCULAR Ud. Señal reflectante circular D=90 cm. nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	218,41
C35P050	m³ SUMINISTRO Y EXTENSION DE TIERRA VEGETAL Suministro y extendido de tierra vegetal, suministradas a granel y procedentes de terrenos de cultivo libre de gruesos y restos de vegetales, raíces, etc. Extendidas mediante máquina y perfiladas a mano.	34,10		DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CUARENTA UN CÉNTIMOS	
	TREINTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS		D38ID175	Ud SEÑAL OCTOGONAL Ud. Señal octogonal A-90, nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	203,36
D39KE011	Ud ABELIA FLORIBUNDA Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Abelia floribunda (Abelia) de 0,3 0,4 m. de altura con cepellón en container.	12,64		DOSCIENTOS TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D39KE161	Ud COPROSMA REPENS Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Coprosma repens de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	14,52	D38ID195	Ud SEÑAL CUADRADA Ud. Señal cuadrada de 90x90 cm. nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	227,55
	DOCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
	CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS		Subcapítulo 08.02 Señalización horizontal		
D39IA001	Ud CASTANEA SATIVA Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Castanea sativa (Castaño) de 2.5 a 3.0 m. de altura con cepellón en container.	148,56	D38IA030	MI MARCA VIAL 10 CM. Ml. Marca vial reflexiva de 10 cm., con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	0,27
	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS			CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
			D38IA060	MI MARCA VIAL 40 CM. Ml. Marca vial reflexiva de 40 cm., con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	0,74
				CERO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
			D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	8,99
				OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
			Capítulo 10 Terminación y limpieza		
			PATermLimp	Partida Alzada de abono íntegro para Terminación y Limpieza de obras	

A Coruña, 09 de septiembre de 2015.

La autora del Proyecto

Ana Gloria Pérez Torrado



CUADRO DE PRECIOS N°2



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Capítulo 01 Demoliciones y desmontajes						Capítulo 02 Movimiento de tierras					
D38AD010	DEMOLICIÓN HORMIGÓN	M3				D38AN015	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	M2			
	M3. Demolición de hormigón en masa con martillo neumático incluso carga y transporte de productos a vertedero.						M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.				
	Mano de obra				8,00		Mano de obra				0,85
	Maquinaria				8,89		Maquinaria				0,43
	Costes indirectos		6,00%		1,01		Costes indirectos		6,00%		0,08
	TOTAL PARTIDA.....				17,90		TOTAL PARTIDA.....				1,36
D01KA035	LEVANTADO CALZADA AGLOMERADO ASFÁLTICO	M2				D38AP010	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL	M3			
	M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 25 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, incluso retirada de escombros a pie de carga y transporte de productos a vertedero.						M3. Excavación en tierra vegetal por medios mecánicos, incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.				
	Mano de obra				4,38		Mano de obra				0,19
	Maquinaria				3,91		Maquinaria				0,80
	Costes indirectos		6,00%		0,50		Costes indirectos		6,00%		0,06
	TOTAL PARTIDA.....				8,79		TOTAL PARTIDA.....				1,05
D01SD010	DESMONTAJE FAROLAS	Ud				D02EP250	EXCAVACIÓN MECÁNICA DEL TERRENO	M3			
	Ud. Desmontaje de farolas y elementos de sujeción, con medios manuales, y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.						M3. Excavación en terreno compacto por medios mecánicos, incluso transporte y acopio a pie de carga.				
	Mano de obra				12,09		Mano de obra				0,61
	Costes indirectos		6,00%		0,73		Maquinaria				1,71
	TOTAL PARTIDA.....				12,82		Costes indirectos		6,00%		0,14
D01SD200	DESMONTAJE SEÑALES VERTICALES	Ud				D02TF351	RELLENO Y COMPAC. MECÁN. CON MAT.APORT.	M3			
	Ud. Desmontaje de señal vertical y elementos de sujeción, con medios manuales, y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.						M3. Relleno con material seleccionado de aportación, incluso extensión y compactación al 98% P.M.				
	Mano de obra				10,70		Mano de obra				0,37
	Costes indirectos		6,00%		0,64		Maquinaria				3,19
	TOTAL PARTIDA.....				11,34		Materiales				12,26
							Costes indirectos		6,00%		0,95
							TOTAL PARTIDA.....				16,77



**Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de
Malpica de Bergantiños (A Coruña)**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Capítulo 03 Firmes y pavimentos											
Subcapítulo 03.01 Aparcamiento											
D36DO056	PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	M2									
				Mano de obra.....	2,33						
				Maquinaria.....	0,80						
				Materiales.....	10,31						
				Costes indirectos.....	6,00%	0,81					
				TOTAL PARTIDA.....		14,25					
D36DP510	PAVIMENTO LOSA HORMIGÓN M2. Pavimento de acera con losa de hormigón 100x50x6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado y remates.	M2									
				Mano de obra.....	2,33						
				Materiales.....	8,05						
				Costes indirectos.....	6,00%	0,62					
				TOTAL PARTIDA.....		11,00					
D38GO215	MALLA DRENANTE VERDE PARA CÉSPED M2. Malla drenante color verde para césped, dimensiones 50x50x4 cm, incluidas las tapas blancas de marcado, la tierra vegetal y el abono, totalmente colocada y rematada.	M2									
				Mano de obra.....	2,33						
				Materiales.....	24,07						
				Costes indirectos.....	6,00%	1,58					
				TOTAL PARTIDA.....		27,98					
D36DU010	GRAVA M3. Gravilla de tamaño 12/5 mm., a pie de obra, incluso colocación.	M3									
				Mano de obra.....	0,52						
				Maquinaria.....	1,56						
				Materiales.....	12,94						
				Costes indirectos.....	6,00%	0,90					
				TOTAL PARTIDA.....		15,92					
D38GA115	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	M3									
				Mano de obra.....	0,52						
				Maquinaria.....	2,28						
				Materiales.....	16,10						
				Costes indirectos.....	6,00%	1,13					
				TOTAL PARTIDA.....		20,03					
D38GO090	BORDILLO MI. Bordillo acera prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA totalmente colocado.	MI									
				Mano de obra.....		4,39					
				Materiales.....		9,17					
				Costes indirectos.....	6,00%	0,81					
				TOTAL PARTIDA.....		14,37					
Subcapítulo 03.02 Carretera de acceso											
D38GJ010	FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO M2. Por cm. de espesor en fresado de pavimento, incluso barrido y transporte de productos a vertedero.	M2									
				Mano de obra.....		0,07					
				Maquinaria.....		0,29					
				Costes indirectos.....	6,00%	0,02					
				TOTAL PARTIDA.....		0,38					
D38GJ210	MBC AC 16 surf S Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf S, incluso betún, filler y riego de adherencia, totalmente extendida y compactada.	Tm									
				Mano de obra.....		1,64					
				Maquinaria.....		6,15					
				Materiales.....		25,69					
				Costes indirectos.....	6,00%	2,01					
				TOTAL PARTIDA.....		35,49					
D38GG210	RIEGO IMPRIMACIÓN M2. Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. incluso barrido y preparación de la superficie.	M2									
				Mano de obra.....		0,02					
				Maquinaria.....		0,04					
				Materiales.....		0,18					
				Costes indirectos.....	6,00%	0,01					
				TOTAL PARTIDA.....		0,25					
D38GA115	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	M3									
				Mano de obra.....		0,52					
				Maquinaria.....		2,28					
				Materiales.....		16,10					
				Costes indirectos.....	6,00%	1,13					
				TOTAL PARTIDA.....		20,03					



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
D36CE008	BORDILLO REBAJE PEATONES MI. Bordillo prefabricado de hormigón HM-20/P/20/IIA con rebaje para peatones, incluso excavación necesaria, totalmente colocado.	MI				D19AE205	PAVIMENTO DE HORMIGÓN RELIEVE BOTONES M2. Pavimento con relieve de botones elaborado con hormigón HA-20/P/20/IIa coloración de la masa con pigmentos. Espesor entre 5 y 15 cm, sobre base firme y compactada con las debidas pendientes y replanteo incluido en el precio, extendido, regleado, fratasado manual, tallado mecánico con maquinaria y útil adiamantado, aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante.	M2				
				Mano de obra	1,94						13,23	
				Maquinaria	0,01						0,58	
				Materiales	4,52						13,46	
				Costes indirectos	6,00%					0,39	1,64	
				TOTAL PARTIDA.....	6,85						28,91	
D38GO090	BORDILLO MI. Bordillo acera prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA totalmente colocado.	MI				D36DO056	PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	M2				
				Mano de obra	4,39						2,33	
				Materiales	9,17						0,80	
				Costes indirectos	6,00%					0,81	10,31	
				TOTAL PARTIDA.....	14,37						0,81	
											14,25	
D38GO060	BORDILLO REBAJE VEHÍCULOS MI. Bordillo prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA con rebaje para vehículos, totalmente colocado.	MI										
				Mano de obra	5,82	Subcapítulo	Vía peatonal					
				Materiales	8,85	03.03						
				Costes indirectos	6,00%							
				TOTAL PARTIDA.....	15,55							
D19AE015	PAVIMENTO DE HORMIGÓN IMPRESO M2. Pavimento de hormigón HM-20/P/20/IIa para acera de 15 cm. de espesor, con acabado impreso y color a elegir, incluso ejecución de juntas de retracción y construcción, aditivos y limpieza.	M2				D36DO056	PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	M2				
				Mano de obra	3,12						2,33	
				Materiales	15,86						0,80	
				Costes indirectos	6,00%						10,31	
				TOTAL PARTIDA.....	20,12						0,81	
											14,25	



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Subcapítulo Carretera de acceso						
04.02						
D38CG015	POZO DE REGISTRO Ud. Pozo de registro de profundidad entre 2.50 a 4.00 m. incluyendo brocal y solera en hormigón armado; de 1,00 m de diámetros, totalmente instalado.		Ud			
					Mano de obra	67,78
					Materiales	350,48
					Costes indirectos	6,00% 25,10
					TOTAL PARTIDA.....	443,36
D38CI010	SUMIDERO DE CALZADA Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de hormigón HM-20, de dimensiones 30x40 cm y 50 cm de altura, incluso conexión a la red general de saneamiento.		Ud			
					Mano de obra	21,55
					Materiales	40,69
					Costes indirectos	6,00% 3,73
					TOTAL PARTIDA.....	65,97
D38CV030	TUBO PEAD 200 MM CON MATERIAL FILTRO MI. Tubería de PEAD para pluviales de 200 mm de diámetro, con junta elástica, colocada sobre cama de hormigón, con una pte mín. del 2%, totalmente colocada y probada.		MI			
					Mano de obra	2,14
					Materiales	8,39
					Costes indirectos	6,00% 0,63
					TOTAL PARTIDA.....	11,16
D38AP032	EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.		M3			
					Mano de obra	0,79
					Maquinaria	1,06
					Costes indirectos	6,00% 0,11
					TOTAL PARTIDA.....	1,96
D38AR020	RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.		M3			
					Mano de obra	2,79
					Maquinaria	4,81
					Materiales	2,47
					Costes indirectos	6,00% 0,60
					TOTAL PARTIDA.....	10,67

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Subcapítulo Vía peatonal						
04.03						
D38AP032	EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.		M3			
					Mano de obra	0,79
					Maquinaria	1,06
					Costes indirectos	6,00% 0,11
					TOTAL PARTIDA.....	1,96
D38AR020	RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.		M3			
					Mano de obra	2,79
					Maquinaria	4,81
					Materiales	2,47
					Costes indirectos	6,00% 0,60
					TOTAL PARTIDA.....	10,67
C07M150	CAZ DE DESAGÜE PREFABRICADO ml. Caz de desagüe, formado por canaletas prefabricadas de hormigón en masa, de 30 cm. de diámetro, colocadas sobre solera de hormigón HM-20. Incluso sellado de las uniones entre piezas con mortero de cemento, con parte proporcional de medios auxiliares.		ml			
					Mano de obra	2,14
					Materiales	9,58
					Costes indirectos	6,00% 0,70
					TOTAL PARTIDA.....	12,42
C07AA170	ARQUETA DE UNIÓN Ud. Arqueta prefabricada unión caz-colector de 50x50 cm., con tapa y marco incluidos. Colocada sobre cama de arena de 10 cm. de espesor y parte proporcional de medios auxiliares.		ud			
					Mano de obra	12,49
					Materiales	72,13
					Costes indirectos	6,00% 5,08
					TOTAL PARTIDA.....	89,70



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Capítulo 05 Iluminación													
Subcapítulo 05.01 Aparcamiento													
D38KA010	CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm ² para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.		MI										
					Mano de obra	1,93							
					Maquinaria	1,82							
					Materiales	4,58							
					Costes indirectos	6,00%	0,50						
					TOTAL PARTIDA.....	8,83							
D38AR020	RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.		M3										
					Mano de obra	2,79							
					Maquinaria	4,81							
					Materiales	2,47							
					Costes indirectos	6,00%	0,60						
					TOTAL PARTIDA.....	10,67							
D38KD030	CABLE CONDUCTOR MI. Cable conductor 4x16 mm ² , totalmente colocado.		MI										
					Mano de obra	0,40							
					Materiales	4,87							
					Costes indirectos	6,00%	0,32						
					TOTAL PARTIDA.....	5,59							
D38KP010	PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.		Ud										
					Mano de obra	5,84							
					Materiales	6,74							
					Costes indirectos	6,00%	0,75						
					TOTAL PARTIDA.....	13,33							
D38KD100	CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm ² para toma de tierra, totalmente colocado.		MI										
					Mano de obra	0,19							
					Materiales	1,17							
					Costes indirectos	6,00%	0,08						
					TOTAL PARTIDA.....	1,44							
D38KM010	CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN Ud. Centro de mando y protección, totalmente colocado.		ud										
					Mano de obra	0,19							
					Materiales	1.111,96							
					Costes indirectos	6,00%	66,73						
					TOTAL PARTIDA.....	1.178,88							
C21EP080	PROYECTOR EMPOTRADO SUELO Ud. Luminaria de empotrar en suelo redonda de tecnología LED, con superficie de vidrio templado uniformemente iluminada, embellecedor de acero inoxidable y caja portaequipos de policarbonato IP67. Equipada con 6 LEDs en color blanco. Vida útil de los LEDs 50.000 h. El consumo de la luminaria es de 2,16 W. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.		ud										
					Mano de obra	0,10							
					Materiales	61,50							
					Costes indirectos	6,00%	3,70						
					TOTAL PARTIDA.....	65,30							
D38KT010	ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.		Ud										
					Mano de obra	0,19							
					Materiales	17,20							
					Costes indirectos	6,00%	1,04						
					TOTAL PARTIDA.....	18,43							
Subcapítulo 05.02 Carretera de acceso													
D38KA010	CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm ² para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.		MI										
					Mano de obra	1,93							
					Maquinaria	1,82							
					Materiales	4,58							
					Costes indirectos	6,00%	0,50						
					TOTAL PARTIDA.....	8,83							



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D38AR020	RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.		M3										
					Mano de obra	2,79							
					Maquinaria	4,81							
					Materiales	2,47							
					Costes indirectos	6,00%	0,60						
					TOTAL PARTIDA.....	10,67							
D38KT010	ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.		Ud										
					Mano de obra	0,19							
					Materiales	17,20							
					Costes indirectos	6,00%	1,04						
					TOTAL PARTIDA.....	18,43							
D38KD030	CABLE CONDUCTOR Ml. Cable conductor 4x16 mm2, totalmente colocado.		MI										
					Mano de obra	0,40							
					Materiales	4,87							
					Costes indirectos	6,00%	0,32						
					TOTAL PARTIDA.....	5,59							
D38KG030	BÁCULO DE 8 M. Ud. Báculo de 8m. de altura totalmente colocado. Incluida cimentación.		Ud										
					Mano de obra	4,83							
					Materiales	331,93							
					Costes indirectos	6,00%	20,21						
					TOTAL PARTIDA.....	356,97							
D38KP010	PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.		Ud										
					Mano de obra	5,84							
					Materiales	6,74							
					Costes indirectos	6,00%	0,75						
					TOTAL PARTIDA.....	13,33							
D38KA010	CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO Ml. Canalización de 400x600 mm2 para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.		MI										
					Mano de obra	1,93							
					Maquinaria	1,82							
					Materiales	4,58							
					Costes indirectos	6,00%	0,50						
					TOTAL PARTIDA.....	8,83							
D38AR020	RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.		M3										
					Mano de obra	2,79							
					Maquinaria	4,81							
					Materiales	2,47							
					Costes indirectos	6,00%	0,60						
					TOTAL PARTIDA.....	10,67							
D38KD030	CABLE CONDUCTOR Ml. Cable conductor 4x16 mm2, totalmente colocado.		MI										
					Mano de obra	0,40							
					Materiales	4,87							
					Costes indirectos	6,00%	0,32						
					TOTAL PARTIDA.....	5,59							

Subcapítulo 05.03 Vía peatonal



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
Capítulo 07 Jardinería							Capítulo 08 Señalización							
D39QA101	CESPED SEMILLADO		M2				Subcapítulo 08.01 Señalización vertical							
	M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores a 1.000 m2.						D38ID162	SEÑAL CIRCULAR		Ud				
								Ud. Señal reflectante circular D=90 cm. nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
												Mano de obra.....	16,99	
												Maquinaria.....	5,50	
												Materiales.....	183,56	
												Costes indirectos.....	6,00%	12,36
												TOTAL PARTIDA.....	218,41	
C35P050	SUMINISTRO Y EXTENSION DE TIERRA VEGETAL		m³				D38ID175	SEÑAL OCTOGONAL		Ud				
	Suministro y extendido de tierra vegetal, suministradas a granel y procedentes de terrenos de cultivo libre de gruesos y restos de vegetales, raíces, etc. Extendidas mediante máquina y perfiladas a mano.							Ud. Señal octogonal A-90, nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
												Mano de obra.....	16,99	
												Maquinaria.....	5,50	
												Materiales.....	169,36	
												Costes indirectos.....	6,00%	11,51
												TOTAL PARTIDA.....	203,36	
D39KE011	ABELIA FLORIBUNDA		Ud				D38ID195	SEÑAL CUADRADA		Ud				
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Abelia floribunda (Abelia) de 0,3 0,4 m. de altura con cepellón en container.							Ud. Señal cuadrada de 90x90 cm. nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
												Mano de obra.....	16,99	
												Maquinaria.....	5,50	
												Materiales.....	192,18	
												Costes indirectos.....	6,00%	12,88
												TOTAL PARTIDA.....	227,55	
D39KE161	COPROSMA REPENS		Ud				Subcapítulo 08.02 Señalización horizontal							
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Coprosma repens de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.						D38IA030	MARCA VIAL 10 CM.		MI				
								MI. Marca vial reflexiva de 10 cm., con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
												Mano de obra.....	0,04	
												Maquinaria.....	0,02	
												Materiales.....	0,19	
												Costes indirectos.....	6,00%	0,02
												TOTAL PARTIDA.....	0,27	
D39IA001	CASTANEA SATIVA		Ud				D38IA060	MARCA VIAL 40 CM.		MI				
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Castanea sativa (Castaño) de 2.5 a 3.0 m. de altura con cepellón en container.							MI. Marca vial reflexiva de 40 cm., con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
												Mano de obra.....	0,11	
												Maquinaria.....	0,02	
												Materiales.....	0,57	
												Costes indirectos.....	6,00%	0,04
												TOTAL PARTIDA.....	0,74	
												Mano de obra.....	8,00	
												Materiales.....	132,15	
												Costes indirectos.....	6,00%	8,41
												TOTAL PARTIDA.....	148,56	



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D38IA020	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.		M2			
		Mano de obra			5,22	
		Maquinaria			1,34	
		Materiales.....			1,92	
		Costes indirectos		6,00%		0,51
		TOTAL PARTIDA.....				8,99

Capítulo 10 Terminación y limpieza

PATermLimp Partida Alzada de abono íntegro para Terminación y Limpieza de obras

A Coruña, 09 de septiembre de 2015.

La autora del Proyecto

Ana Gloria Pérez Torrado



PRESUPUESTO



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de
Malpica de Bergantiños (A Coruña)

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Capítulo 01	Demoliciones y desmontajes				Capítulo 02	Movimiento de tierras			
D38AD010	M3 DEMOLICIÓN HORMIGÓN M3. Demolición de hormigón en masa con martillo neumático incluso carga y transporte de productos a vertedero.	522,73	17,90	9.356,87	D38AN015	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	14.068,00	1,36	19.132,48
D01KA035	M2 LEVANTADO CALZADA AGLOMERADO ASFÁLTICO M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 25 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, incluso retirada de escombros a pie de carga y transporte de productos a vertedero.	1.206,64	8,79	10.606,37	D38AP010	M3 EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL M3. Excavación en tierra vegetal por medios mecánicos, incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	5.925,00	1,05	6.221,25
D01SD010	Ud DESMONTAJE FAROLAS Ud. Desmontaje de farolas y elementos de sujeción, con medios manuales, y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.	29,00	12,82	371,78	D02EP250	M3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DEL TERRENO M3. Excavación en terreno compacto por medios mecánicos, incluso transporte y acopio a pie de carga.	190,40	2,46	468,38
D01SD200	Ud DESMONTAJE SEÑALES VERTICALES Ud. Desmontaje de señal vertical y elementos de sujeción, con medios manuales, y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.	7,00	11,34	79,38	D02TF351	M3 RELLENO Y COMPAC. MECÁN. CON MAT.APORT. M3. Relleno con material seleccionado de aportación, incluso extensión y compactación al 98% P.M.	711,00	16,77	11.923,47
	TOTAL Capítulo 01			20.414,40		TOTAL Capítulo 02			37.745,58



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
Capítulo 03 Firmes y pavimentos					Subcapítulo 03.01 Aparcamiento					
D36DO056	M2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	5.093,70	14,25	72.585,23	D36CE008	MI BORDILLO REBAJE PEATONES MI. Bordillo prefabricado de hormigón HM-20/P/20/IIA con rebaje para peatones, incluso excavación necesaria, totalmente colocado.	12,50	6,85	85,63	
D38GO215	M2 MALLA DRENANTE VERDE PARA CÉSPED M2. Malla drenante color verde para césped, dimensiones 50x50x4 cm, incluidas las tapas blancas de marcado, la tierra vegetal y el abono, totalmente colocada y rematada.	3.754,87	27,98	105.061,26	D38GO090	MI BORDILLO MI. Bordillo acera prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA totalmente colocado.	822,80	14,37	11.823,64	
D36DP510	M2 PAVIMENTO LOSA HORMIGÓN M2. Pavimento de acera con losa de hormigón 100x50x6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado y remates.	942,72	11,00	10.369,92	D38GO060	MI BORDILLO REBAJE VEHÍCULOS MI. Bordillo prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA con rebaje para vehículos, totalmente colocado.	20,40	15,55	317,22	
D36DU010	M3 GRAVA M3. Gravilla de tamaño 12/5 mm., a pie de obra, incluso colocación.	148,92	15,92	2.370,81	D19AE015	M2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN IMPRESO M2. Pavimento de hormigón HM-20/P/20/IIa para acera de 15 cm. de espesor, con acabado impreso y color a elegir, incluso ejecución de juntas de retracción y construcción, aditivos y limpieza.	1.827,35	20,12	36.766,28	
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	881,60	20,03	17.658,45	D19AE205	M2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN RELIEVE BOTONES M2. Pavimento con relieve de botones elaborado con hormigón HA-20/P/20/IIa coloración de la masa con pigmentos. Espesor entre 5 y 15 cm, sobre base firme y compactada con las debidas pendientes y replanteo incluido en el precio, extendido, regleado, fratasado manual, tallado mecánico con maquinaria y útil adiamantado, aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante.	25,30	28,91	731,42	
D38GO090	MI BORDILLO MI. Bordillo acera prefabricado con hormigón HM-20/P/20/IIA totalmente colocado.	1.130,03	14,37	16.238,53	D36DO056	M2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	980,40	14,25	13.970,70	
TOTAL Subcapítulo 03.01				224.284,20	TOTAL Subcapítulo 03.02.....					84.964,97
Subcapítulo 03.02 Carretera de acceso					Subcapítulo 03.03 Vía peatonal					
D38GJ010	M2 FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO M2. Por cm. de espesor en fresado de pavimento, incluso barrido y transporte de productos a vertedero.	5.380,88	0,38	2.044,73	D36DO056	M2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN M2. Pavimento con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 15 cm., y capa intermedia de arena de 4 cm. de espesor, incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	1.986,60	14,25	28.309,05	
D38GJ210	Tm MBC AC 16 surf S Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf S, incluso betún, filler y riego de adherencia, totalmente extendida y compactada.	447,69	35,49	15.888,52	TOTAL Subcapítulo 03.03.....					28.309,05
D38GG210	M2 RIEGO IMPRIMACIÓN M2. Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. incluso barrido y preparación de la superficie.	634,67	0,25	158,67	TOTAL Capítulo 03					337.558,22
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	158,67	20,03	3.178,16						



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Capítulo 04	Drenaje				Subcapítulo 04.02	Carretera de acceso			
Subcapítulo 04.01	Aparcamiento								
D38CV010	MI TUBO DREN PVC 110 MM CON MATERIAL FILTRO Ml. Tubo dren PVC D=110 mm de diámetro incluso colocación y material filtro, y probada.	1.341,61	13,55	18.178,82	D38CG015	Ud POZO DE REGISTRO Ud. Pozo de registro de profundidad entre 2.50 a 4.00 m. incluyendo brocal y solera en hormigón armado; de 1,00 m de diámetros, totalmente instalado.	17,00	443,36	7.537,12
D38DA020	m² GEOTEXTIL DRENAJE M2. Geotextil para drenajes, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación.	463,66	0,93	431,20	D38CI010	Ud SUMIDERO DE CALZADA Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de hormigón HM-20, de dimensiones 30x40 cm y 50 cm de altura, incluso conexión a la red general de saneamiento.	34,00	65,97	2.242,98
D36DU010	M3 GRAVA M3. Gravilla de tamaño 12/5 mm., a pie de obra, incluso colocación.	109,67	15,92	1.745,95	D38CV030	MI TUBO PEAD 200 MM CON MATERIAL FILTRO Ml. Tubería de PEAD para pluviales de 200 mm de diámetro, con junta elástica,colocada sobre cama de hormigón, con una pte mín. del 2%, totalmente colocada y probada.	868,28	11,16	9.690,00
D38CV030	MI TUBO PEAD 200 MM CON MATERIAL FILTRO Ml. Tubería de PEAD para pluviales de 200 mm de diámetro, con junta elástica,colocada sobre cama de hormigón, con una pte mín. del 2%, totalmente colocada y probada.	79,87	11,16	891,35	D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.	651,21	1,96	1.276,37
C07M150	ml CAZ DE DESAGÜE PREFABRICADO ml. Caz de desagüe, formado por canaletas prefabricadas de hormigón en masa, de 30 cm. de diámetro, colocadas sobre solera de hormigón HM-20. Incluso sellado de las uniones entre piezas con mortero de cemento, con parte proporcional de medios auxiliares.	605,26	12,42	7.517,33	D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	558,30	10,67	5.957,06
C07AA170	ud ARQUETA DE UNIÓN Ud. Arqueta prefabricada unión caz-colector de 50x50 cm., con tapa y marco incluidos. Colocada sobre cama de arena de 10 cm. de espesor y parte proporcional de medios auxiliares.	15,00	89,70	1.345,50		TOTAL Subcapítulo 04.02.....			26.703,53
D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.	1.012,96	1,96	1.985,40	Subcapítulo 04.03	Vía peatonal			
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	35,94	10,67	383,48	D38AP032	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA M3. Excavación en zanjas sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero.	105,95	1,96	207,66
	TOTAL Subcapítulo 04.01.....			32.479,03	D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	39,73	10,67	423,92
					C07M150	ml CAZ DE DESAGÜE PREFABRICADO ml. Caz de desagüe, formado por canaletas prefabricadas de hormigón en masa, de 30 cm. de diámetro, colocadas sobre solera de hormigón HM-20. Incluso sellado de las uniones entre piezas con mortero de cemento, con parte proporcional de medios auxiliares.	264,88	12,42	3.289,81



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C07AA170	ud ARQUETA DE UNIÓN Ud. Arqueta prefabricada unión caz-colector de 50x50 cm., con tapa y marco incluidos. Colocada sobre cama de arena de 10 cm. de espesor y parte proporcional de medios auxiliares.	2,00	89,70	179,40
TOTAL Subcapítulo 04.03 4.100,79				
TOTAL Capítulo 04 63.283,35				
Capítulo 05 Iluminación				
Subcapítulo 05.01 Aparcamiento				
D38KA010	MI CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm2 para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.	1.089,84	8,83	9.623,29
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	214,70	10,67	2.290,85
D38KD030	MI CABLE CONDUCTOR MI. Cable conductor 4x16 mm2, totalmente colocado.	1.089,84	5,59	6.092,21
D38KP010	Ud PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.	369,00	13,33	4.918,77
D38KD100	MI CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm2 para toma de tierra, totalmente colocado.	1.089,84	1,44	1.569,37
D38KM010	ud CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN Ud. Centro de mando y protección, totalmente colocado.	1,00	1.178,88	1.178,88
C21EP080	ud PROYECTOR EMPOTRADO SUELO Ud. Luminaria de empotrar en suelo redonda de tecnología LED, con superficie de vidrio templado uniformemente iluminada, embellecedor de acero inoxidable y caja portaequipos de policarbonato IP67. Equipada con 6 LEDs en color blanco. Vida útil de los LEDs 50.000 h. El consumo de la luminaria es de 2,16 W. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	369,00	65,30	24.095,70
D38KT010	Ud ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.	45,00	18,43	829,35
TOTAL Subcapítulo 05.01 50.598,42				
Subcapítulo 05.02 Carretera de acceso				
D38KA010	MI CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm2 para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.	868,28	8,83	7.666,91



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	171,05	10,67	1.825,10	D38KG040	Ud COLUMNA DE 5 METROS Ud. Columna de 5 m en acera, colocada. Incluida cimentación.	27,00	203,48	5.493,96
D38KD030	MI CABLE CONDUCTOR MI. Cable conductor 4x16 mm2, totalmente colocado.	868,28	5,59	4.853,69	D38KT010	Ud ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.	9,00	18,43	165,87
D38KG030	Ud BÁCULO DE 8 M. Ud. Báculo de 8m. de altura totalmente colocado. Incluida cimentación.	30,00	356,97	10.709,10	D38KP010	Ud PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.	27,00	13,33	359,91
D38KP010	Ud PICA TOMA DE TIERRA Ud. Pica de toma de tierra de 1.50 m, totalmente colocada.	30,00	13,33	399,90	D38KD100	MI CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm2 para toma de tierra, totalmente colocado.	264,88	1,44	381,43
D38KD100	MI CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2. MI. Cable amarillo-verde de PVC 1x16 mm2 para toma de tierra, totalmente colocado.	868,28	1,44	1.250,32	C21ELC020	ud LUMINARIA DE TRES BRAZOS LED Ud. Luminaria formada por base y tres brazos de inyección de aluminio. Con protector de vidrio templado y cubierta de aluminio para protección antivandálica. Con 24 LED's y 350 mA. Incluso parte proporcional de replanteo del elemento, fijación y material de montaje. Totalmente instalada.	27,00	278,18	7.510,86
D38KT010	Ud ARQUETA DE CRUCE Ud. Arqueta adosada a cimentación de columna de 700x700x600 mm, totalmente terminada.	19,00	18,43	350,17					
C21ELE020	ud LUMINARIA DE 84 LED'S Ud. Luminaria con nivel de hermeticidad IP66 y resistencia a los impactos IK08 con 84 LED's y 350mA. Con acoplamiento de aleación ligera pintada, bastidor de acero y embellecedor de aluminio pintado. Incluso fijación y material de montaje. Totalmente instalada.	30,00	257,87	7.736,10					
					TOTAL Subcapítulo 05.03.....				18.288,36
					TOTAL Capítulo 05.....				103.678,07
					TOTAL Subcapítulo 05.02.....				34.791,29
Subcapítulo 05.03	Vía peatonal								
D38KA010	MI CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO MI. Canalización de 400x600 mm2 para red de alumbrado, con dos tubos de D=90 mm, sobre cama de hormigón, totalmente ejecutado y colocado.	264,88	8,83	2.338,89					
D38AR020	M3 RELLENO ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO M3. Relleno de zanjas con material seleccionado sin piedras de tamaño mayor a 20 mm ni contenido de materia orgánica superior al 0,2%, incluso compactación al 98% del P.M.	52,18	10,67	556,76					
D38KD030	MI CABLE CONDUCTOR MI. Cable conductor 4x16 mm2, totalmente colocado.	264,88	5,59	1.480,68					



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de
Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Capítulo 06	Mobiliario urbano				Capítulo 07	Jardinería			
D39SA426	Ud MÓDULO APARCAMIENTO BICICLETA Ud. Suministro y colocación de módulo aparcamiento de bicicletas para 5 unidades.	4,00	236,15	944,60	D39QA101	M2 CESPED SEMILLADO M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores a 1.000 m2.	4.728,44	9,29	43.927,21
D39SA075	Ud BANCO HORMIGÓN Y MADERA CON REPALDO Ud. Suministro y colocación de banco de hormigón y madera con respaldo, incluso anclaje.	7,00	164,53	1.151,71	C35P050	m³ SUMINISTRO Y EXTENSION DE TIERRA VEGETAL Suministro y extendido de tierra vegetal, suministradas a granel y procedentes de terrenos de cultivo libre de gruesos y restos de vegetales, raíces, etc. Extendidas mediante máquina y perfiladas a mano.	486,79	34,10	16.599,54
D39SC501	Ud JARDINERA HORMIGÓN Ud. Suministro y colocación de jardinera de hormigón de 58x58x58 cm.	7,00	53,96	377,72	D39KE011	Ud ABELIA FLORIBUNDA Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Abelia floribunda (Abelia) de 0,3 0,4 m. de altura con cepellón en container.	5,00	12,64	63,20
D39SA351	Ud PAPELERA HORMIGÓN Y MADERA Ud. Suministro y colocación de papelera de hormigón y madera, incluido cimentación.	7,00	124,02	868,14	D39KE161	Ud COPROSMA REPENS Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Coprosma repens de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	100,00	14,52	1.452,00
	TOTAL Capítulo 06			3.342,17	D39IA001	Ud CASTANEA SATIVA Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Castanea sativa (Castaño) de 2.5 a 3.0 m. de altura con cepellón en container.	56,00	148,56	8.319,36
					TOTAL Capítulo 07			70.361,31	



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de Malpica de Bergantiños (A Coruña)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Capítulo 08 Señalización				
Subcapítulo 08.01 Señalización vertical				
D38ID162	Ud SEÑAL CIRCULAR Ud. Señal reflectante circular D=90 cm. nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	4,00	218,41	873,64
D38ID175	Ud SEÑAL OCTOGONAL Ud. Señal octogonal A-90, nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	1,00	203,36	203,36
D38ID195	Ud SEÑAL CUADRADA Ud. Señal cuadrada de 90x90 cm. nivel 2, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	17,00	227,55	3.868,35
TOTAL Subcapítulo 08.01				4.945,35
Subcapítulo 08.02 Señalización horizontal				
D38IA030	MI MARCA VIAL 10 CM. MI. Marca vial reflexiva de 10 cm., con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	3.702,80	0,27	999,76
D38IA060	MI MARCA VIAL 40 CM. MI. Marca vial reflexiva de 40 cm., con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	99,50	0,74	73,63
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	118,68	8,99	1.066,93
TOTAL Subcapítulo 08.02				2.140,32
TOTAL Capítulo 08				7.085,67

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Capítulo 09 Gestión de residuos				
UDGestRes	Unidad de Gestión de residuos	1	242.301,55	242.301,55
TOTAL UDGestRes				242.301,55
TOTAL Capítulo 09				242.301,55
Capítulo 10 Terminación y limpieza				
PATermLimp	Partida Alzada de abono integro para Terminación y Limpieza de obras			
TOTAL PATermLimp				5.000,00
TOTAL Capítulo 10				5.000,00
Capítulo 11 Seguridad y salud				
UDSegSal	Unidad de Seguridad y Salud	1	22.727,61	22.727,61
TOTAL UDSegSal				22.727,61
TOTAL Capítulo 11				22.727,61

PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN MATERIAL..... 913.497,93

NOVECIENTOS TRECE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

A Coruña, 09 de septiembre de 2015.

La autora del Proyecto

Ana Gloria Pérez Torrado



RESUMEN DEL PRESUPUESTO



Proyecto Fin de Grado: Aparcamiento en superficie y mejora de accesibilidad en el núcleo urbano de
Malpica de Bergantiños (A Coruña)

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
Capítulo 01	Demoliciones y desmontajes.....	20.414,40	2,23
Capítulo 02	Movimiento de tierras.....	37.745,58	4,13
Capítulo 03	Firmes y pavimentos.....	337.558,22	36,95
Capítulo 04	Drenaje.....	63.283,35	6,93
Capítulo 05	Iluminación.....	103.678,07	11,35
Capítulo 06	Mobiliario urbano.....	3.342,17	0,37
Capítulo 07	Jardinería.....	70.361,31	7,70
Capítulo 08	Señalización.....	7.085,67	0,78
Capítulo 09	Gestión de residuos.....	242.301,55	26,52
Capítulo 10	Terminación y limpieza.....	5.000,00	0,55
Capítulo 11	Seguridad y salud.....	22.727,61	2,49
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		913.497,93	
	13,00 % Gastos generales..	118.754,73	
	6,00 % Beneficio industrial	54.809,88	
	Suma.....	173.564,61	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		1.087.062,54	
	21% IVA.....	228.283,13	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA		1.315.345,67	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **UN MILLÓN TRESCIENTOS QUINCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS**

A Coruña, 09 de septiembre de 2015.

La autora del Proyecto

Ana Gloria Pérez Torrado