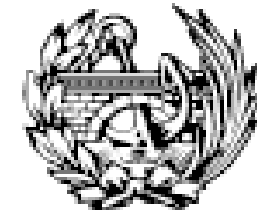




 UNIVERSIDADE DA CORUÑA

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS**



GRADO EN TECNOLOGÍA DE  
LA INGENIERÍA CIVIL

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

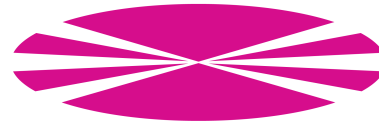
E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS  
CANALES Y PUERTOS DE  
LA CORUÑA

PROYECTO FIN DE GRADO

CONVOCATORIA JUNIO 2018

**"MEJORA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO EN EL TRAMO OLEIROS-BASTIAGUEIRO"**  
IMPROVEMENT OF THE SANITATION SYSTEM IN OLEIROS-BASTIAGUEIRO SECTION

**FERNANDO RAPELA PONTE**



## INDICE GENERAL

### DOCUMENTO Nº1 - MEMORIA

- MEMORIA  
DESCRIPTIVA

- MEMORIA  
JUSTIFICATIVA

- ANEJO 01: Antecedentes
- ANEJO 02: Estudio fotográfico
- ANEJO 03: Legislación
- ANEJO 04: Estudio Geológico
- ANEJO 05: Estudio Geotécnico
- ANEJO 06: Estudio Pluviométrico
- ANEJO 07: Cálculo de la red de saneamiento actual
- ANEJO 08: Estudio de Alternativas
- ANEJO 09: Cartografía y replanteo
- ANEJO 10: Diseño de la nueva red de saneamiento
- ANEJO 11: Cálculo de la red de drenaje proyectada
- ANEJO 12: Reposición de firmes, mobiliario, jardinería y servicios.
- ANEJO 13: Señalización
- ANEJO 14: Impacto ambiental
- ANEJO 15: Canteras y vertederos
- ANEJO 16: Expropiaciones
- ANEJO 17: Estudio de Seguridad y Salud
- ANEJO 18: Gestión de residuos
- ANEJO 19: Presupuesto para Conocimiento de la Administración
- ANEJO 20: Justificación de precios
- ANEJO 21: Clasificación del Contratista
- ANEJO 22: Plan de Obra

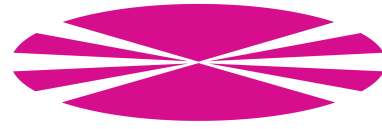
### DOCUMENTO Nº2 - PLANOS

- Situación actual de la red de saneamiento
- Perfiles longitudinales del colector proyectado
- Perfiles longitudinales de reposición de pluviales
- Secciones tipo
- Reposición de firmes
- Detalles saneamiento
- Estructuras
- Señalización

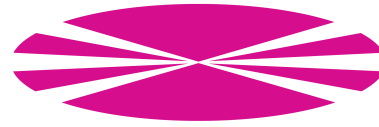
### DOCUMENTO Nº3 - PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### DOCUMENTO Nº4 - PRESUPUESTO

- Mediciones
- Cuadro de precios Nº1.
- Cuadro de precios Nº2.
- Presupuesto
- Resumen del presupuesto



## Doc. nº 4: PRESUPUESTO



---

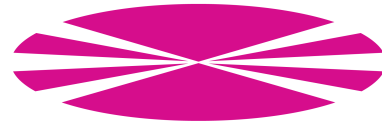
## ÍNDICE

### DOC.Nº4: PRESUPUESTO

- MEDICIONES
- CUADRO DE PRECIOS nº 1
- CUADRO DE PRECIOS nº 2
- PRESUPUESTO
- RESUMEN DEL PRESUPUESTO



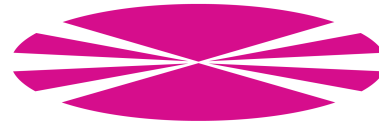
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de  
Caminos, Canales y Puertos.  
Universidade Da Coruña.



Mejora del sistema de saneamiento en el tramo Oleiros - Bastiagueiro

PRESUPUESTO

Mediciones



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 Trabajos Previos</b>							
D01KA020	m <sup>2</sup> LEVANTADO ADOQUÍN S/ARENA A MANO m <sup>2</sup> . Levantado de adoquinado sentado con arena, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, apilado, en su caso, de material aprovechable y p.p. de costes indirectos.	Paquete de firmes 11	1	1.171,06		1.171,06	
							1.171,06
D38AD012	m <sup>3</sup> DEMOLICIÓN HORMIGÓN ARMADO CON MARTILLO m <sup>3</sup> . Demolición de hormigón armado con martillo neumático.	Paquete de firmes 7	1	20,22	0,20	4,04	
		Paquete de firmes 8	1	177,04	0,20	35,41	
		Paquete de firmes 9	1	387,03	0,10	38,70	
							78,15
D36BA008	ud EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DE TOCÓN ud. Extracción por medios mecánicos de tocón de 50 cm de diámetro.						54,00
D36BA005	ud CORTADO Y TROCEADO DE ÁRBOL ud. Cortado y troceado por medio de sierra mecánica y transporte fuera de la obra de tronco de árbol, por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del terreno circundante.						54,00
D38AD010	m <sup>3</sup> DEMOLICIÓN HORMIGÓN MASA CON MARTILLO m <sup>3</sup> . Demolición de hormigón en masa con martillo neumático	Paquete de firmes 6	1	1.549,29	0,20	309,86	
		Paquete de firmes 10	1	271,73	0,15	40,76	
		Paquete de firmes 11	1	1.171,06	0,10	117,11	
							467,73
D38AD014	m <sup>2</sup> DEMOLICIÓN PAVIMENTO MEZCLA BITUMINOSA m <sup>2</sup> . Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm de espesor, por medios mecánicos	Paquete de firmes 1	1	351,30		351,30	
		Paquete de firmes 2	1	3.671,63		3.671,63	
		Paquete de firmes 3	1	2.512,57		2.512,57	
		Paquete de firmes 4	1	23,25		23,25	
		Paquete de firmes 5	1	3.666,97		3.666,97	
							10.225,72

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D36AA025	m <sup>2</sup> LEVANTADO A MÁQUINA PLAZA O ACERA m <sup>2</sup> . Levantado por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	Paquete de firme 10	1	258,06		258,06	
							258,06
D36AA030	m LEVANTADO A MÁQUINA DE BORDILLOS m. Levantado por medios mecánicos de bordillo, con recuperación del mismo, incluso retirada y acopio en obra.						162,64
D36AJ005	m <sup>2</sup> DESMONTAJE TELA METÁLICA m <sup>2</sup> . Desmontaje a mano de cerramiento de tela metálica o alambrada, incluso retirada y carga de productos.						83,48
D02AA501	m <sup>2</sup> DESBROCE Y LIMPIEZA TERRENO A MÁQUINA m <sup>2</sup> . Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	Terreno natural	1	1.683,80		1.683,80	
		Firme césped	1	318,03		318,03	
							2.001,83
D01CE010	m <sup>2</sup> DEM. FÁBR. BLOQUE HUECO C/COMPRESOR m <sup>2</sup> . Demolición fábrica de bloques huecos prefabricados de hormigón, de hasta 35 cm de espesor, con martillo compresor de 2000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.						41,74



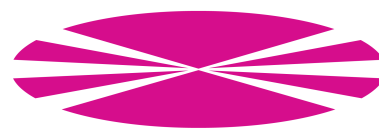
MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 02 Movimiento de Tierras</b>							
D02AE201	m <sup>2</sup> ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA < 6 m TABLESTACADO						
	m <sup>2</sup> . Entibación cuajada en zanjas hasta 6 m de profundidad, mediante tablestacado de chapa de acero, correas y codales metálicos, i/p.p. de costes indirectos.						
	Entibación cuajada	213.514,43				27.028,86	
							27.028,86
D02AE001F	m <sup>2</sup> ENTIBACIÓN SIMPLE ZANJAS < 3 m						
	m <sup>2</sup> . Entibación simple en zanjas de hasta 3 m de profundidad mediante tabloncillos verticales, correas, y codales de madera, i/p.p. de costes indirectos.						
	Entibación simple	221.757,25				43.514,50	
							43.514,50
D02HA201	m <sup>3</sup> EXC. MANUAL ZANJAS TERRENO COMPACTADO						
	m <sup>3</sup> . Excavación, por medios manuales, de terreno compactado, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.						
	51-3-10 51-3-11	1	81,66			81,66	
	51-3-5 51-3-6	1	52,03			52,03	
	105-5-1 T105-5	1	126,60			126,60	
	A104-7 A104-8	1	54,59			54,59	
	A104-5 A104-6	1	54,22			54,22	
	L31 L32	1	22,97			22,97	
	L30 L31	1	52,03			52,03	
	L27 L28	1	96,95			96,95	
	L26-1 L26-2	1	60,61			60,61	
	L26 L27	1	18,62			18,62	
	L25 L26	1	80,63			80,63	
	L23 L24	1	99,13			99,13	
	L22 L23	1	116,22			116,22	
	L21 L22	1	71,75			71,75	
	T4 T5	1	48,24			48,24	
	T8 T9	1	40,80			40,80	
	T9 T10	1	4,55			4,55	
	T13 T14	1	68,92			68,92	
	T16 T17	1	45,68			45,68	
	T22-11 T22-12	1	19,79			19,79	
	T22-13 T22-14	1	17,32			17,32	
	T22-6 T22-7	1	10,81			10,81	
	T22-1 T22-2	1	56,56			56,56	
	T22 T22-1	1	42,92			42,92	
	T33 T34	1	72,70			72,70	
	T43 T44	1	116,71			116,71	
	T73 T74	1	101,03			101,03	
	T142-13 T142-14	1	14,19			14,19	
	T146-10 T146-11	1	30,53			30,53	
	T146-24 T146-25	1	43,10			43,10	
	T146-41 T146-42	1	26,65			26,65	
	T146-43 T146-44	1	14,46			14,46	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	TB3 TB3-1	1	16,84			16,84	
	T142-9 TB1	1	16,70			16,70	
	TG3-1 TG3-2	1	5,05			5,05	
	TG3-2 TG3-2-1	1	80,53			80,53	
	TG3-2-1 TG3-2-2	1	46,05			46,05	
	TG3-2-3 TG3-2-4	1	41,69			41,69	
	TG3-8 TG3-9	1	41,93			41,93	
	TG5-14 TG5-15	1	30,84			30,84	
	TG5-152 TG5-153	1	22,93			22,93	
	TG5-183 TG5-184	1	50,67			50,67	
	TG5-186 TG5-187	1	51,71			51,71	
							2.167,91
D02HF201	m <sup>3</sup> EXC. MECÁNICA ZANJAS TERRENO COMPACTADO						
	m <sup>3</sup> . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.						
	Excavación saneamiento terreno	1	20.082,97			20.082,97	
	compactoExcavación pluviales Bastiagueiro	1	535,39			535,39	
	Excavación pluviales Isaac Díaz Pardo	1	871,55			871,55	
							21.489,91
D02HF001	m <sup>3</sup> EXC. MECÁNICA ZANJAS TERRENO FLOJO						
	m <sup>3</sup> . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.						
	A104-1 T104	1	19,95			19,95	
	A104-1 A104-2	1	35,39			35,39	
	A104-2 A104-21	1	8,73			8,73	
	T62 T63	1	30,04			30,04	
	T63 T64	1	52,98			52,98	
	T64 T65	1	25,96			25,96	
	T105-2 T105-3	1	37,52			37,52	
	T105-1 T105-2	1	32,00			32,00	
	T105 T105-1	1	32,85			32,85	
	T120 T121	1	39,84			39,84	
	T119 T120	1	38,39			38,39	
	T118 T119	1	33,01			33,01	
	T123 T124	1	48,84			48,84	
	T122 T123	1	50,14			50,14	
	T124 T125	1	105,97			105,97	
	T143 T144	1	15,21			15,21	
	T144 T145	1	32,25			32,25	
	T145 T146	1	3,30			3,30	
	T146 T147	1	47,74			47,74	





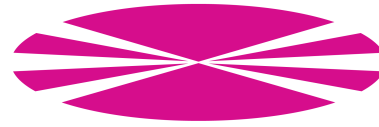
MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
T147 T148		1	21,00			21,00	
							711,11
D36BIO20	<b>m<sup>3</sup> RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN</b> m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	1	9.044,07			9.044,07	
							9.044,07

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 03 Red de Saneamiento</b>							
D36BI100	<b>m<sup>3</sup> RELLENO GRAVILLA BASE ZANJAS</b> m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de gravilla de 5 a 25 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, en capas de 10 cm, medido sobre perfil. Sección zanja Sección entibada	1	904,03	0,08		72,32	
		1	9.026,04	0,07		631,82	
							704,14
D03AG211	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 400</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. PVC 400	1	465,44			465,44	
							465,44
D01SA100	<b>m DEMOL. TUB. SANEAMIENTO MANUAL</b> m Levantado de colector de saneamiento, realizado con tubería de fibrocemento, hormigón o PVC, de hasta 1000 mm de diámetro por medios manuales, i/anulación de anclajes y abrazaderas, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos. Demolición	1	301,85			301,85	
							301,85
D03AG210	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 315</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. PVC 315		110.936,85			10.936,85	
							10.936,85
PHASIT	<b>ud POZO DE REGISTRO IN SITU HA. D=1,5m H&lt;5 m</b> ud. Pozo de registro formado por hormigón en masa y anillos prefabricados de hormigón armado con un diámetro interior de 150 cm y una altura total de pozo de hasta 5m, formado por cubeta base de sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm. Pozo H<5m		106			106,00	
							106,00
PHMPREF	<b>ud POZO DE REGISTRO PREF. HM D=1m H&lt;1,5 m</b> ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 100 cm y una altura total de pozo de hasta 1.5 m, formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate						



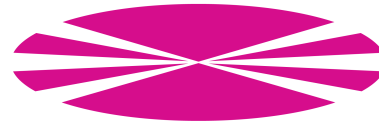


MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de patés y tapa de hormigón de 60 cm. Pozo H<1.5m	130				130,00	
							130,00
PHORMSIT	ud POZO REGISTRO IN SITU HM. D-1 m H <3m ud. Pozo de registro visitable, de 1m de diámetro y hasta 3m de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> , de 20cm de espesor, con canaleta de fondo, hormigón en masa HM-20N/mm <sup>2</sup> , patés de polipropileno, cerco y tapa de fundición, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. Pozo H<3m	213				213,00	
							213,00
RHORM	m <sup>3</sup> REFUERZO HORMIGÓN CANALIZACIONES m3. Relleno de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20, fabricado en central y vertido desde camión Sección zanja reforzada Sección río	1	1.261,16	0,49		617,97	
		1	179,55	0,72		129,28	
							747,25
D36WA001	m <sup>2</sup> GEOTEXTIL DANOFELT PY 200 m <sup>2</sup> . Suministro y colocación de geotextil DANOFELT PY 200 de polister no tejido punzonado, con un peso de 200 g/m <sup>2</sup> y 20 mm de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre terreno con solapes de 20 cm, para posterior relleno con tierras. Sección entibada	1	9.026,04	2,50		22.565,10	
							22.565,10
RARENA	m <sup>3</sup> RELLENO ARENA EN ZANJA m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de arena de hasta 5 mm en zanja. Sección zanja Sección entibada	1	904,03	0,41		370,65	
		1	9.026,04	0,27		2.437,03	
							2.807,68

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>CAPÍTULO 04 Red de Drenaje</b> m <sup>3</sup> RELLENO GRAVILLA BASE ZANJAS m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de gravilla de 5 a 25 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.	1	57,40	0,08		4,59	
D36BI100		1	663,53	0,07		46,45	
							51,04
D03AG210	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 315 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	1	355,41			355,41	
							355,41
D03AG212	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 630 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 630 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 1 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	1	234,20			234,20	
							234,20
D03AG211	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 400 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	1	131,33			131,33	
							131,33
D36HA005	ud SUMIDERO DE CALZADA 30x70 cm ud. Sumidero de calzada de 30x70cm de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . para desagüe de pluviales, incluso conexión a la red general de saneamiento.					22,00	
							22,00
RARENA	m <sup>3</sup> RELLENO ARENA EN ZANJA m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de arena de hasta 5 mm en zanja. Sección zanja Sección entibada	1	57,40	0,41		23,53	
		1	663,53	0,27		179,15	
							202,68
PHASIT	ud POZO DE REGISTRO IN SITU HA. D=1,5m H<5 m ud. Pozo de registro formado por hormigón en masa y anillos prefabricados de hormigón armado con un diámetro interior de 150 cm y una altura total de pozo de hasta 5m, formado por cubeta base de sobre solera de hormigón						

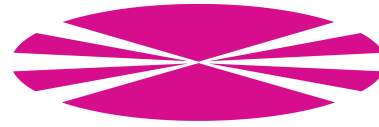


MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm. Pozo H<5m	6				6,00	
							6,00
PHMPREF	ud POZO DE REGISTRO PREF. HM D=1m H<1,5 m ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 100 cm y una altura total de pozo de hasta 1.5 m, formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm. Pozo H<1.5m	1				1,00	
							1,00
PHORMSIT	ud POZO REGISTRO IN SITU HM. D-1 m H <3m ud. Pozo de registro visitable, de 1m de diámetro y hasta 3m de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> , de 20cm de espesor, con canaleta de fondo, hormigón en masa HM-20N/mm <sup>2</sup> , pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. Pozo H<3m	27				27,00	
							27,00
D36WA001	m <sup>2</sup> GEOTEXTIL DANOFELT PY 200 m <sup>2</sup> . Suministro y colocación de geotextil DANOFELT PY 200 de polister no tejido punzonado, con un peso de 200 g/m <sup>2</sup> y 20 mm de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre terreno con solapes de 20 cm, para posterior relleno con tierras. Sección entibada	1	663,53	2,50		1.658,83	
							1.658,83

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 05 Reposición de Firmes</b>							
D36GD420	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 16 SURF t. Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 16 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada. Paquete de firmes 1 Paquete de firmes 3 Paquete de firmes 4 Paquete de firmes 5	1	351,30	2,46	0,06	51,85	
		1	2.512,57	2,46	0,05	309,05	
		1	23,25	2,46	0,06	3,43	
		1	3.666,97	2,46	0,05	451,04	
							815,37
D36GD415M	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 22 SURF t. Mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 22 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada. Paquete de firmes 2	1	3.671,63	2,48	0,10	910,56	
							910,56
D38GG210	m <sup>2</sup> EMULSIÓN ECI IMPRIMACIÓN m <sup>2</sup> . Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie. Paquete de firmes 1 Paquete de firmes 2 Paquete de firmes 3 Paquete de firmes 4 Paquete de firmes 5	1	351,30			351,30	
		1	3.671,63			3.671,63	
		1	2.512,57			2.512,57	
		1	23,25			23,25	
		1	3.666,97			3.666,97	
							10.225,72
D38GG130	m <sup>2</sup> EMULSIÓN ECR-0 CURADO Y ADHERENCIA m <sup>2</sup> . Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie. Paquete de firmes 1 Paquete de firmes 3 Paquete de firmes 4	1	351,30			351,30	
		1	2.512,57			2.512,57	
		2	23,25			46,50	
							2.910,37
D38CA120	m REFINO CUNETA TRIANGULAR TIERRA m. Refino de cuneta de tierra, taludes 2-1, 2-1 con profundidad de 0.30 m i/ transporte de productos sobrantes a vertedero.						164,94
D36GD415	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 22 BIN t. Mezcla bituminosa en caliente AC 22 BIN, de tipo hormigón bituminoso y						

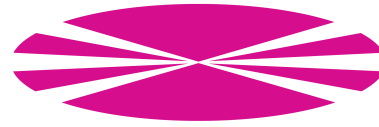


MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	apertura de tamiz de 22 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa intermedia/base, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada. Paquete de firmes 4	1	23,25	2,48	0,09	5,19	
							5,19
D39QA001	<b>m<sup>2</sup> CESPED SEMILLADO, SUPERFICIE &lt;1.000 m<sup>2</sup></b> m <sup>2</sup> . Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m <sup>2</sup> . Firme Césped	1		318,03		318,03	
							318,03
D36DC005	<b>m<sup>2</sup> ACERA BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PASTILLAS</b> m <sup>2</sup> . Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm(4 pastillas) con aplicación de cemento CEM IIB-P 32.5 R Paquete de firmes 10	1		258,06		258,06	
							258,06
D36GA107	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO CALZADA HORMIGÓN IMPRESO 20 cm</b> m <sup>2</sup> . Calzada de hormigón impreso "in situ" de 20 cm de espesor formado por hormigón HA-25/P/20 /Ila. y RODASOL impreso. Paquete de firmes 7 Paquete de firmes 8	1 1	20,22 177,04			20,22 177,04	
							197,26
D36CE015	<b>m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 15x28 cm</b> m. Bordillo prefabricado de hormigón de 15x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.						162,64
D36GD410	<b>t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 32 BASE</b> t. Mezcla bituminosa en caliente AC 32 BASE, de tipo hormigón bituminoso y apertura de tamiz de 32 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de base, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada. Paquete de firmes 1 Paquete de firmes 3 Paquete de firmes 4	1 1 1	351,30 2.512,57 23,25	0,10 0,10 0,10		35,13 251,26 2,33	
							288,72

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D36GA105	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO CALZADA HORMIGÓN IMPRESO 10 cm</b> m <sup>2</sup> . Calzada de hormigón impreso "in situ" de 10 cm de espesor formado por hormigón HA-25/P/20 /Ila. y RODASOL impreso. Paquete de firmes 9	1		387,03		387,03	
							387,03
D38GA115	<b>m<sup>3</sup> ZAHORRA ARTIFICIAL</b> m <sup>3</sup> . Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. Paquete de firmes 1 Paquete de firmes 2 Paquete de firmes 3 Paquete de firmes 4 Paquete de firmes 5 Paquete de firmes 8 Paquete de firmes 9 Senda de Zahorra	1 1 1 1 1 1 1 1	351,30 3.671,63 2.512,57 23,25 3.666,97 177,04 387,03 417,14	0,40 0,20 0,35 0,25 0,20 0,20 0,15 0,15		140,52 734,33 879,40 5,81 733,39 35,41 58,05 62,57	
							2.649,48
D19AN015	<b>m PELDAÑO BALDOSA HIDRÁULICA C/ANGULAR C3</b> m. Peldaño formado por huella de baldosa 30x30 cm hidráulica, resistencia al deslizamiento Rd>45, CLASE 3, s/ UNE-ENV 12633, tabica enfoscada con mortero de cemento y arena de río M10 y angular metálico 40x4 mm en borde de peldaño, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, s/ CTE-DB-SU y NTE-RSB. Peldaño	39		4,00		156,00	
							156,00
D36GG205	<b>m<sup>2</sup> PAV. ADOQUÍN HORMIGÓN E= 6 cm BASE HORMIGÓN GRIS</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de calzada tráfico ligero, con cualquier trabazón, con adoquín monocapa de hormigón FACOSA espesor 6 cm gris, con capa intermedia de arena de río de 5 cm de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remates. Paquete de firmes 11	1		1.171,06		1.171,06	
							1.171,06
D36GA005	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HNE-20 N/mm<sup>2</sup> EN CALZADAS</b> m <sup>3</sup> . Hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm <sup>2</sup> ., tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada. Paquete de firmes 6 Paquete de firmes 10 Paquete de firmes 11	1 1 1	1.549,29 271,73 1.171,06	0,20 0,15 0,10		309,86 40,76 117,11	
							467,73

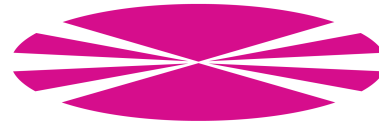


**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>CAPÍTULO 06 Estructuras</b>						
D07AC530	m <sup>2</sup> FÁB. BLOQ. HORMIGÓN ESTRÍADO GRIS 40x20x20 2 C/VTA.						
	m <sup>2</sup> . Fábrica de bloques FACOSA de hormigón estriado gris estándar de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a dos caras vistas, i/relleno de hormigón HNE-20/P/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado, y limpieza todo ello según CTE/DB-SE-F.						
							41,74
D23KE005	m MALLA GALVANIZADA SIMPLE TORSIÓN 40/14 DE 1,20 m						
	m. Cercado con enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión, trama 40/14 de 1,00 m de altura y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm de diámetro, totalmente montada, i/recibido con mortero de cemento y arena de río 1/4, tensores, grupillas y accesorios.						
							69,56

**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>CAPÍTULO 07 Mobiliario Urbano</b>						
07.01.M	ud REPOSICIÓN PAPELERA MODELO OLEIROS						
	ud. Reposición de papelera modelo Oleiros realizada con estructura de madera tropical, con fijación al suelo por piezas de acero inoxidable, sobre dados de HM-20.						
							8,00
07.02.M	ud REPOSICIÓN BANCO DE MADERA MOD. GOTEBORG						
	ud. Reposición de banco modelo Goteborg de madera con respaldo para paseo peatonal, fabricado en madera teka.						
							4,00

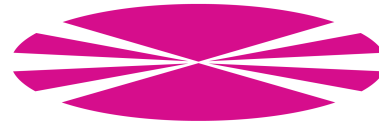


MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 08 Señalización</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 08.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>							
08.2.5.2	ud MARCA VIAL M5.2. FLECHA						
	ud. Pintado de marca vial M5.2.1. Flecha de dirección o selección de carriles de frente. M5.2.	2				2,00	
							2,00
08.2.7.8.2	m MARCA VIAL M7.8.2. PROHIB.						
	m. Pintado de marca vial M7.5.2. Línea longitudinal continua para prohibición de parada M7.8.2.	1	18,21			18,21	
							18,21
08.2.7.4.3.B	ud MARCA VIAL M7.4.3.B. ESTAC.						
	ud. Pintado de marca vial M7.4.3.b. Delimitaciones de zonas o plazas de estacionamiento. M7.4.3.B	12				12,00	
							12,00
08.2.7.4.1.A	ud MARCA VIAL M7.4.1.A. ESTAC.						
	ud. Pintado de marca vial M7.4.1.a. Delimitaciones de zonas o plazas de estacionamiento	4				4,00	
							4,00
08.2.7.10	ud MARCA VIAL M7.10. CUADRÍCULA						
	ud. Pintado de marca vial M7.10. Cuadrícula						4,00
							4,00
08.2.7.3.A	m MARCA VIAL M7.3.A. ESTAC.						
	m. Pintado de marca vial M7.3.A. Delimitación de zonas o plazas de estacionamiento M7.3.A.	1	1,71			1,71	
							1,71
08.2.4.3.2	ud MARCA VIAL M4.3.2. PASO PEATONES						
	ud. Pintado de marca vial M4.3.2. Marca de paso para peatones M4.3.2.	34				34,00	
							34,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
08.2.4.3.1	ud MARCA VIAL M4.3.1. PASO PEATONES						
	ud. Pintado de marca vial M4.3.1. Marca de paso para peatones M4.3.1.	30				30,00	
							30,00
08.2.6.5	ud MARCA VIAL M6.5 SÍMBOLO CEDA						
	ud. Pintado de marca vial M6.5. Símbolo de ceda el paso M6.5.	1				1,00	
							1,00
08.2.4.2	ud MARCA VIAL M4.2. LÍNEA CEDA						
	ud. Pintado de marca vial M4.2. Línea de ceda el paso M4.2.	1				1,00	
							1,00
08.2.4.1	ud MARCA VIAL M4.1. LÍNEA DETENCIÓN						
	ud. Pintado de marca vial M4.1. Línea de detención M4.1.	6				6,00	
							6,00
08.2.2.6	m MARCA VIAL M2.6. BORDE CALZADA						
	m. Pintado de marca vial M2.6. Borde de calzada M2.6.	1				13,97	
							13,97
08.2.2.2	m MARCA VIAL M2.2. SEPARACIÓN SENTIDOS						
	m. Pintado de marca vial M2.2. Separación de sentidos M2.2.	1	137,66			137,66	
							137,66
08.2.1.12	m MARCA VIAL M1.12 BORDE DE CALZADA						
	ud. Pintado de marca vial M1.12. Borde de calzada M1.12.	1	63,90			63,90	
							63,90
08.2.1.3	m MARCA VIAL M1.3. SEPARACIÓN DE CARRILES						
	m. Pintado de marca vial M1.3. Separación de carriles M1.3.	1	32,89	0,42		13,81	
							13,81



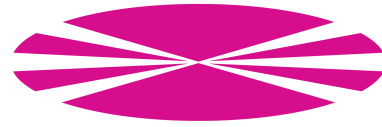
MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 08.1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>							
D38IC010	m <sup>3</sup> CIMENTACIÓN DE SEÑALES						
	m <sup>3</sup> . Cimentación para señales, i/excavación y hormigónado.						
	Cimentación 0.6x0.4x0.6	32	0,60	0,40	0,60		4,61
	Cimentación 0.7x0.4x0.7	2	0,70	0,40	0,70		0,39
							5,00

MEDICIONES

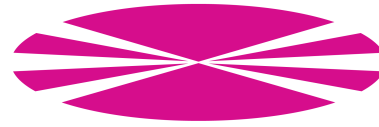
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 09 Partidas Alzadas</b>							
09.1	<b>P.A. SEGURIDAD Y SALUD ANEJO</b>						
	Partida alzada de Seguridad y salud en la construcción de la obra, según lo previsto en la memoria, a justificar						
							1,00
09.2	<b>P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS ANEJO</b>						
	Partida alzada de Gestión de Residuos						
							1,00
09.3	<b>LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRA</b>						
	Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras.						
							1,00





Cuadro de precios nº1



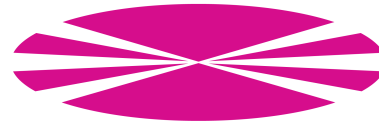


CUADRO DE PRECIOS 1

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001 07.01.M	ud. Reposición de papelera modelo Oleiros realizada con estructura de madera tropical, con fijación al suelo por piezas de acero inoxidable, sobre dados de HM-20.		11,81
		ONCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0002 07.02.M	ud. Reposición de banco modelo Goteborg de madera con respaldo para paseo peatonal, fabricado en madera teka.		9,84
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0003 08.2.1.12	m. Pintado de marca vial M1.12. Borde de calzada		0,51
		CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0004 08.2.1.3	m. Pintado de marca vial M1.3. Separación de carriles		0,36
		CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0005 08.2.2.2	m. Pintado de marca vial M2.2. Separación de sentidos		0,36
		CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0006 08.2.2.6	m. Pintado de marca vial M2.6. Borde de calzada		0,36
		CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0007 08.2.4.1	ud. Pintado de marca vial M4.1.Línea de detención		14,34
		CATORCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0008 08.2.4.2	ud. Pintado de marca vial M4.2. Línea de ceda el paso		23,90
		VEINTITRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0009 08.2.4.3.1	ud. Pintado de marca vial M4.3.1. Marca de paso para peatones		11,95
		ONCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0010 08.2.4.3.2	ud. Pintado de marca vial M4.3.2. Marca de paso para peatones		23,90
		VEINTITRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0011 08.2.5.2	ud. Pintado de marca vial M5.2.1. Flecha de dirección o selección de carriles de frente.		14,34
		CATORCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0012 08.2.6.5	ud. Pintado de marca vial M6.5. Símbolo de ceda el paso		17,14
		DIECISIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
0013 08.2.7.10	ud. Pintado de marca vial M7.10. Cuadrícula		10,76
		DIEZ EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0014 08.2.7.3.A	m. Pintado de marca vial M7.3.A. Delimitación de zonas o plazas de estacionamiento		0,36
		CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0015 08.2.7.4.1.A	ud. Pintado de marca vial M7.4.1.a. Delimitaciones de zonas o plazas de estacionamiento		6,81
		SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0016 08.2.7.4.3.B	ud. Pintado de marca vial M7.4.3.b. Delimitaciones de zonas o plazas de estacionamiento.		7,17
		SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0017 08.2.7.8.2	m. Pintado de marca vial M7.5.2. Línea longitudinal continua para prohibición de parada		0,51
		CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0018 09.3	Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras.		19.224,18
		DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0019 D01CE010	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Demolición fábrica de bloques huecos prefabricados de hormigón, de hasta 35 cm de espesor, con martillo compresor de 2000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.		5,46
		CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0020 D01KA020	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Levantado de adoquinado sentado con arena, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, apilado, en su caso, de material aprovechable y p.p. de costes indirectos.		4,08
		CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
0021 D01SA100	m m Levantado de colector de saneamiento, realizado con tubería de fibrocemento, hormigón o PVC, de hasta 1000 mm de diámetro por medios manuales, i/anulación de anclajes y abrazaderas, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.		4,04
		CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
0022 D02AA501	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.		0,40
		CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0023 D02AE001F	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Entibación simple en zanjas de hasta 3 m de profundidad mediante tabloncillos verticales, correas, y codales de madera, i/p.p. de costes indirectos.		13,28
		TRECE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0024 D02AE201	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Entibación cuajada en zanjas hasta 6 m de profundidad, mediante tablestacado de chapa de acero, correas y codales metálicos, i/p.p. de costes indirectos.		9,98
		NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0025 D02HA201	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Excavación, por medios manuales, de terreno compactado, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.		46,89
		CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0026 D02HF001	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.		7,48
		SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0027 D02HF201	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bor-		10,06



CUADRO DE PRECIOS 1

Nº CÓDIGO	UD	RESUMEN des, i/p.p. de costes indirectos.	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0028	D03AG210	m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	DIEZ EUROS con SEIS CÉNTIMOS	57,85
0029	D03AG211	m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	79,10
0030	D03AG212	m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 630 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 1 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	SETENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	114,65
0031	D07AC530	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Fábrica de bloques FACOSA de hormigón estriado gris estándar de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a dos caras vistas, i/relleno de hormigón HNE-20/P/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado, y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.	CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	40,42
0032	D19AN015	m. Peldaño formado por huella de baldosa 30x30 cm hidráulica, resistencia al deslizamiento Rd>45, CLASE 3, s/ UNE-ENV 12633, tabica enfoscada con mortero de cemento y arena de río M10 y angular metálico 40x4 mm en borde de peldaño, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, s/ CTE-DB-SU y NTE-RSB.	CUARENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	16,04
0033	D23KE005	m. Cercado con enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión, trama 40/14 de 1,00 m de altura y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm de diámetro, totalmente montada, i/recibido con mortero de cemento y arena de río 1/4, tensores, grupillas y accesorios.	DIECISEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	9,41
0034	D36AA025	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Levantado por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	2,29

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0035	D36AA030	m. Levantado por medios mecánicos de bordillo, con recuperación del mismo, incluso retirada y acopio en obra.	DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	2,29
0036	D36AJ005	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Desmontaje a mano de cerramiento de tela metálica o alambrada, incluso retirada y carga de productos	DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	0,98
0037	D36BA005	ud. Cortado y troceado por medio de sierra mecánica y transporte fuera de la obra de tronco de árbol, por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del terreno circundante.	CERO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,67
0038	D36BA008	ud. Extracción por medios mecánicos de tocón de 50 cm de diámetro.	CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,90
0039	D36BI020	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	CATORCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	4,97
0040	D36BI100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de gravilla de 5 a 25 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	27,49
0041	D36CE015	m. Bordillo prefabricado de hormigón de 15x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,27
0042	D36DC005	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm(4 pastillas) con aplicación de cemento CEM IIB-P 32.5 R	DOCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	16,71
0043	D36GA005	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm <sup>2</sup> ., tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada.	DIECISEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	126,88
0044	D36GA105	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Calzada de hormigón impreso "in situ" de 10 cm de espesor formado por hormigón HA-25/P/20 /Ila. y RODASOL impreso.	CIENTO VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	21,98
0045	D36GA107	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Calzada de hormigón impreso "in situ" de 20 cm de espesor formado por hormigón HA-25/P/20 /Ila. y RODASOL impreso.	VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	31,68
			TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y OCHO	

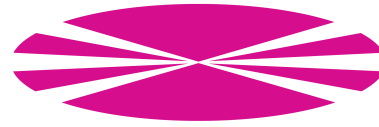


CUADRO DE PRECIOS 1

Nº CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0046 D36GD410	t	t. Mezcla bituminosa en caliente AC 32 BASE, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 32 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de base, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	CÉNTIMOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	55,24
0047 D36GD415	t	t. Mezcla bituminosa en caliente AC 22 BIN, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 22 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa intermedia/base, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	64,59
0048 D36GD415M 67,11	t	t. Mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 22 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	SESENTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	67,11
0049 D36GD420	t	t. Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 16 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	SESENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	60,26
0050 D36GG205	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Pavimento de calzada tráfico ligero, con cualquier trabazón, con adoquín monocapa de hormigón FACOSA espesor 6 cm gris, con capa intermedia de arena de río de 5 cm de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remates.	DIECISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	16,10
0051 D36HA005	ud	ud. Sumidero de calzada de 30x70cm de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . para desagüe de pluviales, incluso conexión a la red general de saneamiento.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	182,69
0052 D36WA001	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Suministro y colocación de geotextil DANOFELT PY 200 de polister no tejido punzonado, con un peso de 200 g/m <sup>2</sup> y 20 mm de apertura en ensayo de perfora-		1,45

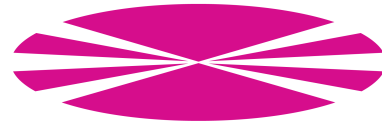
CUADRO DE PRECIOS 1

Nº CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0053 D38AD010	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> . Demolición de hormigón en masa con martillo neumático	UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	20,41
0054 D38AD012	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> . Demolición de hormigón armado con martillo neumático incluso carga y transporte de productos a vertedero.	VEINTE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	23,43
0055 D38AD014	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm de espesor, por medios mecánicos	VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,62
0056 D38CA120	m	m. Refino de cuneta de tierra, taludes 2-1, 2-1 con profundidad de 0.30 m i/ transporte de productos sobrantes a vertedero.	TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	0,55
0057 D38GA115	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> . Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	CERO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	20,32
0058 D38GG130	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie.	VEINTE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	0,25
0059 D38GG210	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	CERO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	0,27
0060 D38IC010	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> . Cimentación para señales, i/excavación y hormigónado.	CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	113,99
0061 D39QA001	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m <sup>2</sup> .	CIENTO TRECE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,10
0062 PHASIT	ud	ud. Pozo de registro formado por hormigón en masa y anillos prefabricados de hormigón armado con un diámetro interior de 150 cm y una altura total de pozo de hasta 5m, formado por cubeta base de sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	720,99
0063 PHMPREF	ud	ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hor-	SETECIENTOS VEINTE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	335,51



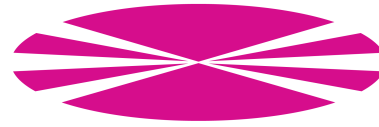
CUADRO DE PRECIOS 1

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO EN LETRA	
	migón en masa con un diámetro interior de 100 cm y una altura total de pozo de hasta 1.5 m, formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0064 PHORMSIT	ud. ud. Pozo de registro visitable, de 1m de diámetro y hasta 3m de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> , de 20cm de espesor, con canleta de fondo, hormigón en masa HM-20N/mm <sup>2</sup> , pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.		552,57
0065 RARENA	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de arena de hasta 5 mm en zanja.	QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	23,87
0066 RHORM	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20, fabricado en central y vertido desde camión	VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	252,45
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	



Cuadro de precios nº2





CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
0001 07.01.M	ud. Reposición de papelera modelo Oleiros realizada con estructura de madera tropical, con fijación al suelo por piezas de acero inoxidable, sobre dados de HM-20.	
	Mano de obra.....	11,14
	Resto de obra y materiales.....	0,67
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,81</b>
0002 07.02.M	ud. Reposición de banco modelo Goteborg de madera con respaldo para paseo peatonal, fabricado en madera teka.	
	Mano de obra.....	9,28
	Resto de obra y materiales.....	0,56
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,84</b>
0003 08.2.1.12	m. Pintado de marca vial M1.12. Borde de calzada	
	Mano de obra.....	0,17
	Maquinaria.....	0,02
	Resto de obra y materiales.....	0,32
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,51</b>
0004 08.2.1.3	m. Pintado de marca vial M1.3. Separación de carriles	
	Mano de obra.....	0,13
	Maquinaria.....	0,02
	Resto de obra y materiales.....	0,21
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,36</b>
0005 08.2.2.2	m. Pintado de marca vial M2.2. Separación de sentidos	
	Mano de obra.....	0,13
	Maquinaria.....	0,02
	Resto de obra y materiales.....	0,21
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,36</b>
0006 08.2.2.6	m. Pintado de marca vial M2.6. Borde de calzada	
	Mano de obra.....	0,13
	Maquinaria.....	0,02
	Resto de obra y materiales.....	0,21
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,36</b>
0007 08.2.4.1	ud. Pintado de marca vial M4.1.Línea de detención	
	Mano de obra.....	9,61
	Maquinaria.....	1,61
	Resto de obra y materiales.....	3,12

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,34</b>
0008 08.2.4.2	ud. Pintado de marca vial M4.2. Línea de ceda el paso	
	Mano de obra.....	16,02
	Maquinaria.....	2,68
	Resto de obra y materiales.....	5,20
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,90</b>
0009 08.2.4.3.1	ud. Pintado de marca vial M4.3.1. Marca de paso para peatones	
	Mano de obra.....	8,01
	Maquinaria.....	1,34
	Resto de obra y materiales.....	2,60
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,95</b>
0010 08.2.4.3.2	ud. Pintado de marca vial M4.3.2. Marca de paso para peatones	
	Mano de obra.....	16,02
	Resto de obra y materiales.....	5,20
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,90</b>
0011 08.2.5.2	ud. Pintado de marca vial M5.2.1. Flecha de dirección o selección de carriles de frente.	
	Mano de obra.....	9,61
	Maquinaria.....	1,61
	Resto de obra y materiales.....	3,12
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,34</b>
0012 08.2.6.5	ud. Pintado de marca vial M6.5. Símbolo de ceda el paso	
	Mano de obra.....	11,49
	Maquinaria.....	1,92
	Resto de obra y materiales.....	3,73
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,14</b>
0013 08.2.7.10	ud. Pintado de marca vial M7.10. Cuadrícula	
	Mano de obra.....	7,21
	Maquinaria.....	1,21
	Resto de obra y materiales.....	2,34
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,76</b>
0014 08.2.7.3.A	m. Pintado de marca vial M7.3.A. Delimitación de zonas o plazas de estacionamiento	
	Mano de obra.....	0,13



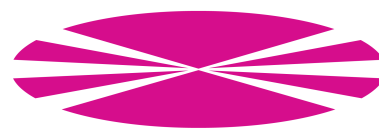
CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
	Maquinaria.....	0,02
	Resto de obra y materiales.....	0,21
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,36</b>
0015 08.2.7.4.1.A	ud. Pintado de marca vial M7.4.1.a. Delimitaciones de zonas o plazas de estacionamiento	
	Mano de obra.....	4,57
	Maquinaria.....	0,76
	Resto de obra y materiales.....	1,48
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,81</b>
0016 08.2.7.4.3.B	ud. Pintado de marca vial M7.4.3.b. Delimitaciones de zonas o plazas de estacionamiento.	
	Mano de obra.....	4,81
	Maquinaria.....	0,80
	Resto de obra y materiales.....	1,56
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,17</b>
0017 08.2.7.8.2	m. Pintado de marca vial M7.5.2. Línea longitudinal continua para prohibición de parada	
	Mano de obra.....	0,17
	Maquinaria.....	0,02
	Resto de obra y materiales.....	0,32
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,51</b>
0018 09.3	Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras.	
	Resto de obra y materiales.....	19.224,18
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19.224,18</b>
0019 D01CE010	m <sup>2</sup> . Demolición fábrica de bloques huecos prefabricados de hormigón, de hasta 35 cm de espesor, con martillo compresor de 2000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.	
	Mano de obra.....	4,71
	Maquinaria.....	0,44
	Resto de obra y materiales.....	0,31
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,46</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
0020 D01KA020	m <sup>2</sup> . Levantado de adoquinado sentado con arena, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, apilado, en su caso, de material aprovechable y p.p. de costes indirectos.	
	Mano de obra.....	3,85
	Resto de obra y materiales.....	0,23
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,08</b>
0021 D01SA100	m. Levantado de colector de saneamiento, realizado con tubería de fibrocemento, hormigón o PVC, de hasta 1000 mm de diámetro por medios manuales, i/anulación de anclajes y abrazaderas, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	
	Mano de obra.....	3,81
	Resto de obra y materiales.....	0,23
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,04</b>
0022 D02AA501	m <sup>2</sup> . Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	
	Resto de obra y materiales.....	0,40
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,40</b>
0023 D02AE001F	m <sup>2</sup> . Entibación simple en zanjas de hasta 3 m de profundidad mediante tabloncillos verticales, correas, y codales de madera, i/p.p. de costes indirectos.	
	Mano de obra.....	11,88
	Resto de obra y materiales.....	1,40
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,28</b>
0024 D02AE201	m <sup>2</sup> . Entibación cuajada en zanjas hasta 6 m de profundidad, mediante tablestacado de chapa de acero, correas y codales metálicos, i/p.p. de costes indirectos.	
	Mano de obra.....	7,43
	Resto de obra y materiales.....	2,55
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,98</b>
0025 D02HA201	m <sup>3</sup> . Excavación, por medios manuales, de terreno compactado, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	
	Mano de obra.....	44,24
	Resto de obra y materiales.....	2,65
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>46,89</b>





CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
0026 D02HF001	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	
	Mano de obra.....	2,28
	Resto de obra y materiales.....	5,20
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,48</b>
0027 D02HF201	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	
	Mano de obra.....	3,42
	Resto de obra y materiales.....	6,64
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,06</b>
0028 D03AG210	m m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
	Mano de obra.....	8,85
	Resto de obra y materiales.....	49,00
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>57,85</b>
0029 D03AG211	m m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
	Mano de obra.....	9,59
	Resto de obra y materiales.....	69,51
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>79,10</b>
0030 D03AG212	m m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 630 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 1 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
	Mano de obra.....	11,80
	Resto de obra y materiales.....	102,85
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>114,65</b>
0031 D07AC530	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Fábrica de bloques FACOSA de hormigón estriado gris estándar de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a dos caras vistas, i/relleno de hormigón HNE-20/P/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado, y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
	Mano de obra.....	18,00
	Resto de obra y materiales.....	22,42
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>40,42</b>
0032 D19AN015	m m. Peldaño formado por huella de baldosa 30x30 cm hidráulica, resistencia al deslizamiento Rd>45, CLASE 3, s/ UNE-ENV 12633, tabica enfoscada con mortero de cemento y arena de río M10 y angular metálico 40x4 mm en borde de peldaño, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, s/ CTE-DB-SU y NTE-RSB.	
	Mano de obra.....	8,45
	Resto de obra y materiales.....	7,59
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,04</b>
0033 D23KE005	m m. Cercado con enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión, trama 40/14 de 1,00 m de altura y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm de diámetro, totalmente montada, i/recibido con mortero de cemento y arena de río 1/4, tensores, grupillas y accesorios.	
	Mano de obra.....	4,00
	Resto de obra y materiales.....	5,41
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,41</b>
0034 D36AA025	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Levantado por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	
	Mano de obra.....	0,71
	Maquinaria.....	1,45
	Resto de obra y materiales.....	0,13
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,29</b>
0035 D36AA030	m m. Levantado por medios mecánicos de bordillo, con recuperación del mismo, incluso retirada y acopio en obra.	
	Mano de obra.....	0,71
	Maquinaria.....	1,45
	Resto de obra y materiales.....	0,13
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,29</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
0036 D36AJ005	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Desmontaje a mano de cerramiento de tela metálica o alambrada, incluso retirada y carga de productos	
	Mano de obra.....	0,93
	Resto de obra y materiales.....	0,05
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,98</b>
0037 D36BA005	ud ud. Cortado y troceado por medio de sierra mecánica y transporte fuera de la obra de tronco de árbol, por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del terreno circundante.	
	Mano de obra.....	0,50
	Maquinaria.....	0,13
	Resto de obra y materiales.....	0,04
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,67</b>
0038 D36BA008	ud ud. Extracción por medios mecánicos de tocón de 50 cm de diámetro.	
	Mano de obra.....	7,43
	Maquinaria.....	6,62
	Resto de obra y materiales.....	0,85
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,90</b>
0039 D36BI020	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
	Mano de obra.....	2,14
	Maquinaria.....	2,55
	Resto de obra y materiales.....	0,28
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,97</b>
0040 D36BI100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de gravilla de 5 a 25 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.	
	Mano de obra.....	2,14
	Maquinaria.....	2,55
	Resto de obra y materiales.....	22,80
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,49</b>
0041 D36CE015	m m. Bordillo prefabricado de hormigón de 15x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	
	Mano de obra.....	3,33
	Resto de obra y materiales.....	8,94

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,27</b>
0042 D36DC005	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm(4 pastillas) con aplicación de cemento CEM IIB-P 32.5 R	
	Mano de obra.....	11,14
	Resto de obra y materiales.....	5,57
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,71</b>
0043 D36GA005	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm <sup>2</sup> , tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada.	
	Mano de obra.....	18,57
	Maquinaria.....	0,22
	Resto de obra y materiales.....	108,09
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>126,88</b>
0044	hormigón impreso "in situ" de 10 cm de espesor formado por hormigón HA-25/P/20 /Ila. y RODASOL impreso.	
	Mano de obra.....	7,79
	Maquinaria.....	0,10
	Resto de obra y materiales.....	14,09
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,98</b>
0045 D36GA107	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Calzada de hormigón impreso "in situ" de 20 cm de espesor formado por hormigón HA-25/P/20 /Ila. y RODASOL impreso.	
	Mano de obra.....	9,65
	Maquinaria.....	0,10
	Resto de obra y materiales.....	21,93
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,68</b>
0046 D36GD410	t t. Mezcla bituminosa en caliente AC 32 BASE, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 32 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de base, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	
	Mano de obra.....	8,29
	Maquinaria.....	13,02
	Resto de obra y materiales.....	33,93
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>55,24</b>



CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0047 D36GD415	t	t. Mezcla bituminosa en caliente AC 22 BIN, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 22 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa intermedia/ba-se, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	
		Mano de obra.....	8,29
		Maquinaria.....	13,02
		Resto de obra y materiales.....	43,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>64,59</b>
0048 D36GD415M	t	t. Mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 22 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	
		Mano de obra.....	8,29
		Maquinaria.....	13,02
		Resto de obra y materiales.....	45,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>67,11</b>
0049 D36GD420	t	t. Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 16 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	
		Mano de obra.....	8,29
		Maquinaria.....	13,02
		Resto de obra y materiales.....	38,95
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>60,26</b>
0050 D36GG205	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Pavimento de calzada tráfico ligero, con cualquier trabazón, con adoquín monocapa de hormigón FACOSA espesor 6 cm gris, con capa intermedia de arena de río de 5 cm de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remates.	
		Mano de obra.....	5,40
		Resto de obra y materiales.....	10,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,10</b>
0051 D36HA005	ud	ud. Sumidero de calzada de 30x70cm de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . para desagüe de pluviales, incluso co-	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		nexión a la red general de saneamiento.	
		Mano de obra.....	88,88
		Resto de obra y materiales.....	93,81
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>182,69</b>
0052 D36WA001	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Suministro y colocación de geotextil DANOFELT PY 200 de polister no tejido punzonado, con un peso de 200 g/m <sup>2</sup> y 20 mm de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre terreno con solapes de 20 cm, para posterior relleno con tierras.	
		Mano de obra.....	0,71
		Resto de obra y materiales.....	0,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,45</b>
0053 D38AD010	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> . Demolición de hormigón en masa con martillo neumático	
		Mano de obra.....	12,26
		Maquinaria.....	6,99
		Resto de obra y materiales.....	1,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,41</b>
0054 D38AD012	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> . Demolición de hormigón armado con martillo neumático incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		Mano de obra.....	12,40
		Maquinaria.....	9,70
		Resto de obra y materiales.....	1,33
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,43</b>
0055 D38AD014	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> . Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm de espesor, por medios mecánicos	
		Mano de obra.....	0,71
		Maquinaria.....	2,71
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,62</b>
0056 D38CA120	m	m. Refino de cuneta de tierra, taludes 2-1, 2-1 con profundidad de 0.30 m i/ transporte de productos sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra.....	0,14
		Maquinaria.....	0,38
		Resto de obra y materiales.....	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,55</b>
0057 D38GA115	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> . Zahorra artificial, incluso extensión y compactación	



CUADRO DE PRECIOS 2

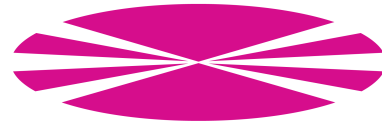
Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
	en formación de bases.	
	Mano de obra.....	0,79
	Maquinaria.....	2,28
	Resto de obra y materiales.....	17,25
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,32</b>
0058 D38GG130	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie.	
	Mano de obra.....	0,03
	Maquinaria.....	0,04
	Resto de obra y materiales.....	0,18
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,25</b>
0059 D38GG210	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	
	Mano de obra.....	0,03
	Maquinaria.....	0,04
	Resto de obra y materiales.....	0,20
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,27</b>
0060 D38IC010	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Cimentación para señales, i/excavación y hormigonado.	
	Mano de obra.....	33,56
	Maquinaria.....	0,42
	Resto de obra y materiales.....	80,01
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>113,99</b>
0061 D39QA001	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m <sup>2</sup> .	
	Mano de obra.....	2,13
	Resto de obra y materiales.....	0,97
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,10</b>
0062 PHASIT	ud ud. Pozo de registro formado por hormigón en masa y anillos prefabricados de hormigón armado con un diámetro interior de 150 cm y una altura total de pozo de hasta 5m, formado por cubeta base de sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	
	Mano de obra.....	146,17

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
	Resto de obra y materiales.....	574,82
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>720,99</b>
0063 PHMPREF	ud ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 100 cm y una altura total de pozo de hasta 1.5 m, formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	
	Mano de obra.....	110,28
	Maquinaria.....	7,22
	Resto de obra y materiales.....	218,01
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>335,51</b>
0064 PHORMSIT	ud ud. Pozo de registro visitable, de 1m de diámetro y hasta 3m de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> , de 20cm de espesor, con canleta de fondo, hormigón en masa HM-20N/mm <sup>2</sup> , pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	
	Mano de obra.....	140,08
	Resto de obra y materiales.....	412,49
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>552,57</b>
0065 RARENA	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de arena de hasta 5 mm en zanja.	
	Mano de obra.....	2,14
	Maquinaria.....	2,55
	Resto de obra y materiales.....	19,18
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,87</b>
0066 RHORM	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20, fabricado en central y vertido desde camión	
	Mano de obra.....	18,57
	Maquinaria.....	0,22
	Resto de obra y materiales.....	233,66
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>252,45</b>



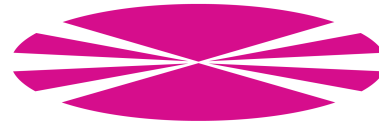
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de  
Caminos, Canales y Puertos.  
Universidade Da Coruña.



Mejora del sistema de saneamiento en el tramo Oleiros - Bastiagueiro

PRESUPUESTO

Presupuesto



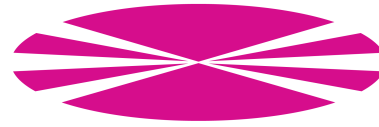
PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 01 Trabajos Previos</b>			
D01KA020	m <sup>2</sup> LEVANTADO ADOQUÍN S/ARENA A MANO m <sup>2</sup> . Levantado de adoquinado sentado con arena, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, apilado, en su caso, de material aprovechable y p.p. de costes indirectos.	1.171,06	4,08	4.777,92
D38AD012	m <sup>3</sup> DEMOLICIÓN HORMIGÓN ARMADO CON MARTILLO m <sup>3</sup> . Demolición de hormigón armado con martillo neumático.	78,15	23,43	1.831,05
D36BA008	ud EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DE TOCÓN ud. Extracción por medios mecánicos de tocón de 50 cm de diámetro.	54,00	14,90	804,60
D36BA005	ud CORTADO Y TROCEADO DE ÁRBOL ud. Cortado y troceado por medio de sierra mecánica y transporte fuera de la obra de tronco de árbol, por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del terreno circundante.	54,00	0,67	36,18
D38AD010	m <sup>3</sup> DEMOLICIÓN HORMIGÓN MASA CON MARTILLO m <sup>3</sup> . Demolición de hormigón en masa con martillo neumático	467,73	20,41	9.546,37
D38AD014	m <sup>2</sup> DEMOLICIÓN PAVIMENTO MEZCLA BITUMINOSA m <sup>2</sup> . Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm de espesor, por medios mecánicos	10.225,72	3,62	37.017,11
D36AA025	m <sup>2</sup> LEVANTADO A MÁQUINA PLAZA O ACERA m <sup>2</sup> . Levantado por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	258,06	2,29	590,96
D36AA030	m LEVANTADO A MÁQUINA DE BORDILLOS m. Levantado por medios mecánicos de bordillo, con recuperación del mismo, incluso retirada y acopio en obra.	162,64	2,29	372,45
D36AJ005	m <sup>2</sup> DESMONTAJE TELA METÁLICA m <sup>2</sup> . Desmontaje a mano de cerramiento de tela metálica o alambrada, incluso retirada y carga de productos.	83,48	0,98	81,81
D02AA501	m <sup>2</sup> DESBROCE Y LIMPIEZA TERRENO A MÁQUINA m <sup>2</sup> . Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	2.001,83	0,40	800,73
D01CE010	m <sup>2</sup> DEM. FÁBR. BLOQUE HUECO C/COMPRESOR m <sup>2</sup> . Demolición fábrica de bloques huecos prefabricados de hormigón, de hasta 35 cm de espesor, con martillo compresor de 2000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		41,74	5,46	227,90
	<b>TOTAL CAPÍTULO 01 Trabajos Previos.....</b>			<b>56.087,08</b>





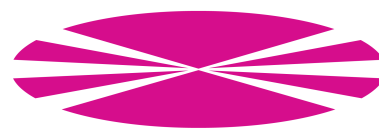
PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 02 Movimiento de Tierras</b>			
D02AE201	m <sup>2</sup> ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA < 6 m TABLESTACADO m <sup>2</sup> . Entibación cuajada en zanjas hasta 6 m de profundidad, mediante tablestacado de chapa de acero, correas y codales metálicos, i/p.p. de costes indirectos.	27.028,86	9,98	269.748,02
D02AE001F	m <sup>2</sup> ENTIBACIÓN SIMPLE ZANJAS < 3 m m <sup>2</sup> . Entibación simple en zanjas de hasta 3 m de profundidad mediante tabloncillos verticales, correas, y codales de madera, i/p.p. de costes indirectos.	43.514,50	13,28	577.872,56
D02HA201	m <sup>3</sup> EXC. MANUAL ZANJAS TERRENO COMPACTADO m <sup>3</sup> . Excavación, por medios manuales, de terreno compactado, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	2.167,91	46,89	101.653,30
D02HF201	m <sup>3</sup> EXC. MECÁNICA ZANJAS TERRENO COMPACTADO m <sup>3</sup> . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	21.489,91	10,06	216.188,49
D02HF001	m <sup>3</sup> EXC. MECÁNICA ZANJAS TERRENO FLOJO m <sup>3</sup> . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	711,11	7,48	5.319,10
D36BI020	m <sup>3</sup> RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	9.044,07	4,97	44.949,03
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 Movimiento de Tierras.....</b>			<b>1.215.730,50</b>

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 03 Red de Saneamiento</b>			
D36BI100	m <sup>3</sup> RELLENO GRAVILLA BASE ZANJAS m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de gravilla de 5 a 25 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.	704,14	27,49	19.356,81
D03AG211	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 400 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	465,44	79,10	36.816,30
D01SA100	m DEMOL. TUB. SANEAMIENTO MANUAL m Levantado de colector de saneamiento, realizado con tubería de fibrocemento, hormigón o PVC, de hasta 1000 mm de diámetro por medios manuales, i/anulación de anclajes y abrazaderas, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	301,85	4,04	1.219,47
D03AG210	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 315 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	10.936,85	57,85	632.696,77
PHASIT	ud POZO DE REGISTRO IN SITU HA. D=1,5m H<5 m ud. Pozo de registro formado por hormigón en masa y anillos prefabricados de hormigón armado con un diámetro interior de 150 cm y una altura total de pozo de hasta 5m, formado por cubeta base de sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	106,00	720,99	76.424,94
PHMPREF	ud POZO DE REGISTRO PREF. HM D=1m H<1,5 m ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 100 cm y una altura total de pozo de hasta 1.5 m, formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	130,00	335,51	43.616,30
PHORMSIT	ud POZO REGISTRO IN SITU HM. D-1 m H <3m ud. Pozo de registro visitable, de 1m de diámetro y hasta 3m de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> , de 20cm de espesor, con canaleta de fondo, hormigón en masa HM-20N/mm <sup>2</sup> , pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	213,00	552,57	117.697,41



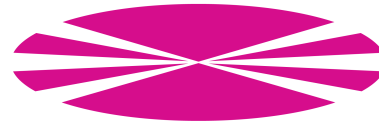


PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RHORM	m <sup>3</sup> REFUERZO HORMIGÓN CANALIZACIONES m3. Relleno de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20, fabricado en central y vertido desde camión	747,25	252,45	188.643,26
D36WA001	m <sup>2</sup> GEOTEXTIL DANOFELT PY 200 m <sup>2</sup> . Suministro y colocación de geotextil DANOFELT PY 200 de polister no tejido punzonado, con un peso de 200 g/m <sup>2</sup> y 20 mm de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre terreno con solapes de 20 cm, para posterior relleno con tierras.	22.565,10	1,45	32.719,40
RARENA	m <sup>3</sup> RELLENO ARENA EN ZANJA m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de arena de hasta 5 mm en zanja.	2.807,68	23,87	67.019,32
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 Red de Saneamiento.....</b>				<b>1.216.209,98</b>

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 Red de Drenaje</b>				
D36BI100	m <sup>3</sup> RELLENO GRAVILLA BASE ZANJAS m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de gravilla de 5 a 25 mm, en cama de asiento de tubulares de alcantarillado en zanja, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.	51,04	27,49	1.403,09
D03AG210	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 315 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	355,41	57,85	20.560,47
D03AG212	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 630 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 630 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 1 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	234,20	114,65	26.851,03
D03AG211	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 400 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	131,33	79,10	10.388,20
D36HA005	ud SUMIDERO DE CALZADA 30x70 cm ud. Sumidero de calzada de 30x70cm de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . para desagüe de pluviales, incluso conexión a la red general de saneamiento.	22,00	182,69	4.019,18
RARENA	m <sup>3</sup> RELLENO ARENA EN ZANJA m <sup>3</sup> . Suministro, extensión y compactación de arena de hasta 5 mm en zanja.	202,68	23,87	4.837,97
PHASIT	ud POZO DE REGISTRO IN SITU HA. D=1,5m H<5 m ud. Pozo de registro formado por hormigón en masa y anillos prefabricados de hormigón armado con un diámetro interior de 150 cm y una altura total de pozo de hasta 5m, formado por cubeta base de sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	6,00	720,99	4.325,94
PHMPREF	ud POZO DE REGISTRO PREF. HM D=1m H<1,5 m ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 100 cm y una altura total de pozo de hasta 1.5 m, formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	1,00	335,51	335,51

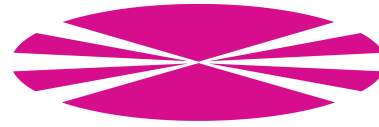


PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PHORMSIT	ud POZO REGISTRO IN SITU HM. D-1 m H <3m ud. Pozo de registro visitable, de 1m de diámetro y hasta 3m de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> , de 20cm de espesor, con canaleta de fondo, hormigón en masa HM-20N/mm <sup>2</sup> , pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	27,00	552,57	14.919,39
D36WA001	m <sup>2</sup> GEOTEXTIL DANOFELT PY 200 m <sup>2</sup> . Suministro y colocación de geotextil DANOFELT PY 200 de polister no tejido punzonado, con un peso de 200 g/m <sup>2</sup> y 20 mm de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre terreno con solapes de 20 cm, para posterior relleno con tierras.	1.658,83	1,45	2.405,30
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 Red de Drenaje.....</b>				<b>90.046,08</b>

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 Reposición de Firmes</b>				
D36GD420	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 16 SURF t. Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 16 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	815,37	60,26	49.134,20
D36GD415M	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 22 SURF t. Mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 22 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	910,56	67,11	61.107,68
D38GG210	m <sup>2</sup> EMULSIÓN ECI IMPRIMACIÓN m <sup>2</sup> . Emulsión catónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	10.225,72	0,27	2.760,94
D38GG130	m <sup>2</sup> EMULSIÓN ECR-0 CURADO Y ADHERENCIA m <sup>2</sup> . Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie.	2.910,37	0,25	727,59
D38CA120	m REFINO CUNETAS TRIANGULAR TIERRA m. Refino de cuneta de tierra, taludes 2-1, 2-1 con profundidad de 0.30 m i/ transporte de productos sobrantes a vertedero.	164,94	0,55	90,72
D36GD415	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 22 BIN t. Mezcla bituminosa en caliente AC 22 BIN, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 22 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa intermedia/base, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	5,19	64,59	335,22
D39QA001	m <sup>2</sup> CESPED SEMILLADO, SUPERFICIE <1.000 m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> . Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m <sup>2</sup> .	318,03	3,10	985,89
D36DC005	m <sup>2</sup> ACERA BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PASTILLAS m <sup>2</sup> . Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm(4 pastillas) con aplicación de cemento CEM IIB-P 32.5 R	258,06	16,71	4.312,18
D36GA107	m <sup>2</sup> PAVIMENTO CALZADA HORMIGÓN IMPRESO 20 cm m <sup>2</sup> . Calzada de hormigón impreso "in situ" de 20 cm de espesor formado por hormigón HA-25/P/20 /Ila. y RODASOL impreso.	197,26	31,68	6.249,20

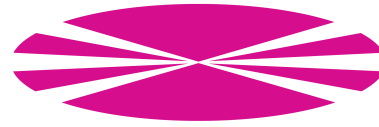


PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D36CE015	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 15x28 cm m. Bordillo prefabricado de hormigón de 15x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	162,64	12,27	1.995,59
D36GD410	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 32 BASE t. Mezcla bituminosa en caliente AC 32 BASE, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 32 mm según UNE-EN 933-2 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) en capa de base, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, extendida y compactada.	288,72	55,24	15.948,89
D36GA105	m <sup>2</sup> PAVIMENTO CALZADA HORMIGÓN IMPRESO 10 cm m <sup>2</sup> . Calzada de hormigón impreso "in situ" de 10 cm de espesor formado por hormigón HA-25/P/20 /IIa. y RODASOL impreso.	387,03	21,98	8.506,92
D38GA115	m <sup>3</sup> ZAHORRA ARTIFICIAL m <sup>3</sup> . Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	2.649,48	20,32	53.837,43
D19AN015	m PELDAÑO BALDOSA HIDRÁULICA C/ANGULAR C3 m. Peldaño formado por huella de baldosa 30x30 cm hidráulica, resistencia al deslizamiento Rd>45, CLASE 3, s/ UNE-ENV 12633, tabica enfoscada con mortero de cemento y arena de río M10 y angular metálico 40x4 mm en borde de peldaño, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, s/ CTE-DB-SU y NTE-RSB.	156,00	16,04	2.502,24
D36GG205	m <sup>2</sup> PAV. ADOQUÍN HORMIGÓN E= 6 cm BASE HORMIGÓN GRIS m <sup>2</sup> . Pavimento de calzada tráfico ligero, con cualquier trabazón, con adoquín monocapa de hormigón FACOSA espesor 6 cm gris, con capa intermedia de arena de río de 5 cm de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remates.	1.171,06	16,10	18.854,07
D36GA005	m <sup>3</sup> HORMIGÓN HNE-20 N/mm <sup>2</sup> EN CALZADAS m <sup>3</sup> . Hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm <sup>2</sup> ., tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada.	467,73	126,88	59.345,58
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 Reposición de Firmes.....</b>				<b>286.694,34</b>

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 Estructuras</b>				
D07AC530	m <sup>2</sup> FÁB. BLOQ. HORMIGÓN ESTRÍADO GRIS 40x20x20 2 C/VTA. m <sup>2</sup> . Fábrica de bloques FACOSA de hormigón estriado gris estándar de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a dos caras vistas, i/relleno de hormigón HNE-20/P/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado, y limpieza todo ello según CTE/DB-SE-F.	41,74	40,42	1.687,13
D23KE005	m MALLA GALVANIZADA SIMPLE TORSIÓN 40/14 DE 1,20 m m. Cercado con enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión, trama 40/14 de 1,00 m de altura y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm de diámetro, totalmente montada, i/recibido con mortero de cemento y arena de río 1/4, tensores, grupillas y accesorios.	69,56	9,41	654,56
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 Estructuras.....</b>				<b>2.341,69</b>

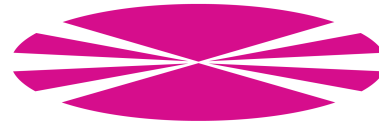


PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 07 Mobiliario Urbano</b>			
07.01.M	ud REPOSICIÓN PAPELERA MODELO OLEIROS ud. Reposición de papeleras modelo Oleiros realizada con estructura de madera tropical, con fijación al suelo por piezas de acero inoxidable, sobre dados de HM-20.	8,00	11,81	94,48
07.02.M	ud REPOSICIÓN BANCO DE MADERA MOD. GOTEBORG ud. Reposición de banco modelo Goteborg de madera con respaldo para paseo peatonal, fabricado en madera teka.	4,00	9,84	39,36
	<b>TOTAL CAPÍTULO 07 Mobiliario Urbano.....</b>			<b>133,84</b>

PRESUPUESTO

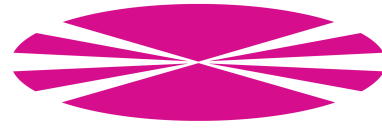
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 08 Señalización</b>			
	<b>SUBCAPÍTULO 08.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>			
08.2.5.2	ud MARCA VIAL M5.2. FLECHA ud. Pintado de marca vial M5.2.1. Flecha de dirección o selección de carriles de frente.	2,00	14,34	28,68
08.2.7.8.2	m MARCA VIAL M7.8.2. PROHIB. m. Pintado de marca vial M7.5.2. Línea longitudinal continua para prohibición de parada	18,21	0,51	9,29
08.2.7.4.3.B	ud MARCA VIAL M7.4.3.B. ESTAC. ud. Pintado de marca vial M7.4.3.b. Delimitaciones de zonas o plazas de estacionamiento.	12,00	7,17	86,04
08.2.7.4.1.A	ud MARCA VIAL M7.4.1.A. ESTAC. ud. Pintado de marca vial M7.4.1.a. Delimitaciones de zonas o plazas de estacionamiento	4,00	6,81	27,24
08.2.7.10	ud MARCA VIAL M7.10. CUADRÍCULA ud. Pintado de marca vial M7.10. Cuadrícula	4,00	10,76	43,04
08.2.7.3.A	m MARCA VIAL M7.3.A. ESTAC. m. Pintado de marca vial M7.3.A. Delimitación de zonas o plazas de estacionamiento	1,71	0,36	0,62
08.2.4.3.2	ud MARCA VIAL M4.3.2. PASO PEATONES ud. Pintado de marca vial M4.3.2. Marca de paso para peatones	34,00	23,90	812,60
08.2.4.3.1	ud MARCA VIAL M4.3.1. PASO PEATONES ud. Pintado de marca vial M4.3.1. Marca de paso para peatones	30,00	11,95	358,50
08.2.6.5	ud MARCA VIAL M6.5 SÍMBOLO CEDA ud. Pintado de marca vial M6.5. Símbolo de ceda el paso	1,00	17,14	17,14
08.2.4.2	ud MARCA VIAL M4.2. LÍNEA CEDA ud. Pintado de marca vial M4.2. Línea de ceda el paso	1,00	23,90	23,90
08.2.4.1	ud MARCA VIAL M4.1. LÍNEA DETENCIÓN ud. Pintado de marca vial M4.1. Línea de detención	6,00	14,34	86,04
08.2.2.6	m MARCA VIAL M2.6. BORDE CALZADA m. Pintado de marca vial M2.6. Borde de calzada	13,97	0,36	5,03
08.2.2.2	m MARCA VIAL M2.2. SEPARACIÓN SENTIDOS m. Pintado de marca vial M2.2. Separación de sentidos			



PRESUPUESTO		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.2.1.12	m MARCA VIAL M1.12 BORDE DE CALZADA ud. Pintado de marca vial M1.12. Borde de calzada	137,66	0,36	49,56
08.2.1.3	m MARCA VIAL M1.3. SEPARACIÓN DE CARRILES m. Pintado de marca vial M1.3. Separación de carriles	63,90	0,51	32,59
		13,81	0,36	4,97
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.2 SEÑALIZACIÓN.....				1.585,24
<b>SUBCAPÍTULO 08.1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>				
D38IC010	m <sup>3</sup> CIMENTACIÓN DE SEÑALES m <sup>3</sup> . Cimentación para señales, i/excavación y hormigónado.	5,00	113,99	569,95
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.1 SEÑALIZACIÓN.....				569,95
TOTAL CAPÍTULO 08 Señalización.....				2.155,19

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 09 Partidas Alzadas</b>				
09.1	P.A. SEGURIDAD Y SALUD ANEJO Partida alzada de Seguridad y salud en la construcción de la obra, según lo previsto en la memoria, a justificar	1,00	31.197,67	31.197,67
09.2	P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS ANEJO Partida alzada de Gestión de Residuos	1,00	361.183,06	361.183,06
09.3	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRA Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras.	1,00	19.224,18	19.224,18
TOTAL CAPÍTULO 09 Partidas Alzadas.....				411.604,91
<b>TOTAL.....</b>				<b>3.281.003,61</b>



Resumen del presupuesto



RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO RESUMEN	EUROS	%
01 Trabajos Previos.....	56.087,08	1,71
02 Movimiento de Tierras.....	1.215.730,50	37,05
03 Red de Saneamiento.....	1.216.209,98	37,07
04 Red de Drenaje.....	90.046,08	2,74
05 Reposición de Firmes.....	286.694,34	8,74
06 Estructuras.....	2.341,69	0,07
07 Mobiliario Urbano.....	133,84	0,00
08 Señalización.....	2.155,19	0,07
09 Partidas Alzadas.....	411.604,91	12,55
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3.281.003,61</b>	
13,00% Gastos generales. .	426.530,47	
6,00% Beneficio industrial	196.860,22	
<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>	<b>623.390,69</b>	
21,00% I.V.A.....	819.922,80	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.</b>	<b>3.904.394,30</b>	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON I.V.A.</b>	<b>4.724.317,10</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **CUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS** con **DIEZ CÉNTIMOS**

Oleiros, a 22 de junio de 2018.

El autor del proyecto

Fernando Rapela Ponte