APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN AVENIDA DO REI (FERROL)

RODRIGO CASTRILLÓN OTERO

JUNIO 2017



ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA MEMORIA JUSTIFICATIVA

- Anejo N° 1: Objeto del proyecto
- Anejo N° 2: Situación actual
- Anejo N° 3: Cartografía, topografía y replanteo
- Anejo Nº 4: Geología y Geotecnia
- Anejo N° 5: Estudio de demanda
- Anejo N° 6: Estudio de alternativas
- Anejo N° 7: Proceso constructivo
- Anejo N° 8: Movimiento de tierras
- Anejo N° 9: Calculo de estructuras
- Anejo N° 10: Accesos peatonales
- Anejo N° 11: Instalación de ventilación
- Anejo N° 12: Instalación contra incendios
- Anejo N° 13: Instalación eléctrica
- Anejo N° 14: Instalación fontanería
- Anejo N° 15: Instalación de saneamiento
- Anejo N° 16: Instalación megafonía y control de accesos
- Anejo N° 17: Sistema de cobro
- Anejo Nº 18: Albañilería y carpintería
- Anejo N° 19: Señalización
- Anejo N° 20: Urbanización en superficie
- Anejo N° 21: Jardinería y mobiliario urbano
- Anejo N° 22: Cumplimiento CTE
- Anejo N° 23: Cumplimiento de la normativa de accesibilidad
- Anejo N° 24: Estudio de valoración económica
- Anejo N° 25: Estudio de impacto ambiental
- Anejo N° 26: Estudio de seguridad y salud
- Anejo N° 27: Estudio de Gestión de residuos

- Anejo N° 28: Justificación de precios
- Anejo N° 29: Fórmula revisión de precios
- Anejo N° 30: Presupuesto para conocimiento de la Administración
- Anejo N° 31: Plan de obra
- Anejo N° 32: Clasificación del contratista
- Anejo N° 33: Disponibilidad de terrenos y planeamiento urbanístico
- Anejo N° 34: Supervisión del proyecto
- Anejo Nº 35: Declaración de la obra completa
- Anjeo N° 36 : Reportaje fotográfico

DOCUMENTO N° 2: PLANOS

- 1. SITUACIÓN
- 1.1 Situación general
- 1.2 Emplazamiento
- 2. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
- 2.1 Actuación en superficie
- 2.2 Distribución sótano -1
- 2.3 Distribución sótano -2
- 2.4 Acotación sótano -1
- 2.5 Acotación sótano -2
- 2.6 Secciones
- 3. TOPOGRAFIA Y REPLANTEO
- 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 4.1 Planta de perfiles de excavación
- 4.2 Perfiles.
- 5. ESTRUCTURA
- 5.1 Fases constructivas
- 5.2 Muros pantalla
- 5.3 Cimentación
- 5.4 Pilares
- 5.5 Vigas
- 5.6 Armadura forjado 1
- 5.7 Armadura forjado 2
- 5.8 Escaleras







- 6. JARDINERÍA, ALBAÑILERÍA Y CARPINTERÍA
- 6.1 Jardinería y carpintería superficie
- 6.2 Albañilería y carpintería sótano -1
- 6.3 Albañilería y carpintería sótano -2
- 6.4 Detalle albañilería y carpintería
- 7. INSTALACIONES
- 7.1 Instalación eléctrica superficie
- 7.2 Instalación eléctrica sótano -1
- 7.3 Instalación eléctrica sótano -2
- 7.4 Instalación ventilación superficie
- 7.5 Instalación ventilación sótano -1
- 7.6 Instalación ventilación sótano -2
- 7.7 Instalación contraincendios sótano -1
- 7.8 Instalación contraincendios sótano -2
- 7.9 Instalación abastecimiento superficie
- 7.10 Instalación abastecimiento sótano -1
- 7.11Instalación abastecimiento sótano -1
- 7.12 Instalación saneamiento superficie
- 7.13 Instalación saneamiento sótano -1
- 7.14 Instalación saneamiento sótano -2
- 7.15 Instalación vigilancia, megafonía y control de accesos sótano -1
- 7.16 Instalación vigilancia, megafonia y control accesos sótano -2
- 8. SEÑALIZACIÓN
- 8.1 Señalización superfcie
- 8.2 Señalización sótano 1
- 8.3 Señalización sótano 2
- 8.4 Señalización detallle
- DOCUMENTO N° 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DOCUMENTO N° 4: PRESUPUESTO
- 1. MEDICIONES
- 2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

- 3. CUADRO DE PRECIOS Nº 2
- 4. PRESUPUESTO
- 5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO





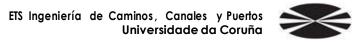
DOCUMENTO N° 4: PRESUPUESTO

INDICE DE ESTE DOCUMENTO

- 1. MEDICIONES
- 2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1
- 3. CUADRO DE PRECIOS Nº 2
- 4. PRESUPUESTO
- 5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Castrillón Otero, Rodrigo 2

MEDICIONES



PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: TRABAJOS PREVIOS

Ν°	Ud	Descripción					Medición
1.1	U	Desbroce y limpieza supe diámetro comprendido en y transporte a vertedero d relleno y compactado del	itre 35 ý 60 cm, tr le ramas, tocón y	roceado y apilado v resto de product	de los mismo os resultante	os, carga	
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		10				10,00	
						10,00	10,00
					То	talu:	10,00
1.2	M2	Demolición de pavimento martillo rompedor y con transporte a vertedero, seg	npresor de aire				
					Toto	ıl m2:	5.820,00
1.3	МЗ	Transporte de escombros om 3 de capacidad y 17 to con medios mecánicos.					
		Uds.	Sup	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Der	nol. pav		5.820,000	0,150		873,00	
					_	873,00	873,00
					Toto	ıl m3:	873,00

PRESUPUESTO PARCIAL N° 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS

N°	Ud	Descripción					Medición		
2.1	М3	Transporte de tierras o materiales pétreos, con camión de capacidad 14 m3, por carreteras o caminos en buenas condiciones, hasta una distancia máxima de 5 km, incluido el retorno en vacío y considerando una velocidad media de 40 Km/h. Sin carga. Volumen medido en perfil esponjado.							
					Tot	tal m3:	36.885,20		
2.2	МЗ	Excavación en vaciado rec profundidades mayores a3m medido en perfil natural.	•			• .			
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
Volu	ımen		7,200		5.123,0	36.885,60			
					-	36.885,60	36.885,60		
-					Tot	tal m3:	36.885,60		

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3: ESTRUCTURA

	mentad	ción						
N°	Ud	Descripción						Medición
3.1.1	М3		le acero B-50	OS, i/ferrallado	oata aislada arm separadores de			
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zapa	ıtas tipo	o 1	132	2,20	2,20	0,75	479,160	
Zapa	ıtas tipo	02	26	2,60	2,60	1,05	184,548	
						_	663,708	663,71
-						Tota	al m3:	663,71
3.1.2	М3	cuantía de 70 k	kg/m3, en vig e armaduras	as de atado y	armadura de c centradoras, i/en de 50 mm,	cofrado de	costeros,	
-						Tota	al m3:	138,00
								,
3.2 Pil	ares							
3.2 Pil 3.2.1		130 Kg/m3 de d	acero B-500S	en soportes de	central, armado sección media v esencofrado y cu	y altura mer	uantía de or de m,	
		130 Kg/m3 de d	acero B-500S	en soportes de	sección media	y altura mer	uantía de or de m,	
		130 Kg/m3 de d	acero B-500S chapas metá	en soportes de alicas, vertido, d	sección media y esencofrado y cu	y altura mer urado, según	uantía de nor de m, u EHE.	
		130 Kg/m3 de d	acero B-500S chapas metć Uds.	en soportes de alicas, vertido, d Largo	sección media v esencofrado y cu Ancho	y altura mer urado, según Alto	uantía de nor de m, I EHE. Parcial	Subtotal
3.2.1	M3	130 Kg/m3 de d	acero B-500S chapas metć Uds.	en soportes de alicas, vertido, d Largo	sección media v esencofrado y cu Ancho	y altura mer urado, según Alto	uantía de nor de m, EHE. Parcial 91,01	Subtotal 91,01
	M3 aleras M2	130 Kg/m3 de d i/encofrado de Losa para escal visto, armado co	acero B-500S chapas metó Uds. 158 era, inclinado n acero B-500	en soportes de alicas, vertido, d Largo 0,300 a de hormigón 0\$ 18kg/m2 con	sección media v esencofrado y cu Ancho	y altura men vrado, según Alto 6,400 – eentral, para Idaños de 15	yantía de nor de m, EHE. Parcial 91,01 91,01	Subtotal
3.2.1	M3 aleras M2	130 Kg/m3 de d i/encofrado de Losa para escal visto, armado co	acero B-500S chapas metó Uds. 158 era, inclinado n acero B-500	en soportes de alicas, vertido, d Largo 0,300 a de hormigón 0\$ 18kg/m2 con	sección media y esencofrado y cu Ancho 0,300 HA-25/B/20 de co formación de pe	y altura men vrado, según Alto 6,400 – eentral, para Idaños de 15	yantía de nor de m, EHE. Parcial 91,01 91,01	Subtotal
3.2.1	M3 aleras M2	130 Kg/m3 de d i/encofrado de Losa para escal visto, armado co	ucero B-500S chapas metó Uds. 158 era, inclinado n acero B-500 ado, vibrado,	en soportes de alicas, vertido, d Largo 0,300 a de hormigón OS 18kg/m2 con curado y deser	sección media y esencofrado y cu Ancho 0,300 HA-25/B/20 de co formación de pe cofrado, según E	y altura men vrado, según Alto 6,400 – eentral, para Idaños de 15 HE.	yantía de nor de m, EHE. Parcial 91,01 91,01	Subtotal 91,01

Total m2:

Total m3:

136,00

91,01

3.4.- Forjados

3.4.1 M2 Losa horizontal de hormigón HA-25/P/20 de central armado con acero B-500S, de 30 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.

,	Uds.	Largo	Ancho	superf	Parcial	Subtotal
Planta -1	5.123				5.123,00	
Descuento huecos	-2	5,00	6.80		-68,00	
Planta -2	-2	5,00	6.80		-68.00	
				_	4.987,00	4.987,00
				Total	m2:	4.987,00

3.5.- Rampas

3.5.1 M2 Forjado de losa macia, inclinado, canto 40 cm ; Ha-25/B/20/lla fabricado en central y vertido con cubilote ; acero B500S , Cuantía 22kg/m2 ; encofrado de madera ;altura libre de planta hasta 3.5m

	Uds.	Largo	Ancho	Alto Parci	al Subtotal
Rampas acceso al parking	2	20,00	6,00	240,0	0
Rampas acceso -2	2	20,00	3,00	120,0	0
				360,0	360,00
				Total m2	.: 360,00

3.6.- Muros pantalla

3.6.1 M2 Muro pantalla de 50 cm de espesor de hormigón HA-25, tamaño máximo del árido 20 mm y consistencia fluida, con armadura de acero B-500S en una cuantía de 70 kg/m3, para una profundidad media de 10 m, i/transporte del equipo, excavación con bivalva, colocación de armaduras, vertido, vibrado y curado, según EHE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto Parcial	Subtotal
-		219,00	9,00	1.971,00	
				1.971,00	1.971,00
				Total m2 ·	1 971 00

3.7.- Vigas

3.7.1 M3 Viga plana de hormigón HA-25/B/29//IIA de central armado con una cuantía de 130 Kg/m 3 de acero B-500S en vigas planas de sección 30x30 cm, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.

Total m3:	10,20

3.8.- Juntas

8.8.1 M Formación de junta de dilatación en estructuras de hormigón con bandas preformadas de PVC con plastificante de 190 mm y 3.5 mm de espesor, color negro, suministradas en rollos de 25 m.

						rollos de 25 m.
Subtotal	Parcial	Alto	Ancho	Largo	Uds.	
	98,00			49,000	2	
98,00	98,00					
98.00	tal m:	To ¹				-

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4: ARQUITECTURA

4.1.- Tabiquería

Nº	Ud	Descripción						Medición
4.1.1	M2	revestir de dime albañilería M 5, base del tabiq	ensiones 25x12 enlucido por la jue constituido	2x5 cm colocado s dos caras con por una banda	l de ladrillo cerámi o a panderete y to pasta de yeso in a perimetral de p nm, cumpliendo las	mado mortero cludo aislamie poliestireno e	seco de ento en la expandido	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtota
Aseo	s 1		1	18,30		3,20	58,56	
Aseo	s 2		2	17,15		3,20	109,76	
Sala	Control		2	27,00		3,20	172,80	
Alma	cen		2	16,00		3,20	102,40	
Cuarto de instalaciones		2	11,50		3,20	73,60		
							517,12	517,12
						Tota	al m2:	517,12
4.1.2	M2		mento, cal gra	isa apagada er	os verticales, de 10 n pasta y arena	mm de espe	sor, con	517,12
4.1.2	M2	mortero de ce	mento, cal gra	isa apagada er		mm de espe triturada y la	sor, con	·
	M2	mortero de ce granulometría 0 Alicatado de par grupo de absoro	mento, cal gra -3 mm de resiste ramentos interio ción BIII y calidad	sa apagada er encia M-2,5. res con azulejo, d	n pasta y arena le dimensiones 10 ado con mortero co	mm de espe triturada y la Tota x10 cm, de col	sor, con avada de al m2: orblanco	·
		mortero de ce granulometría 0 Alicatado de par grupo de absoro	mento, cal gra -3 mm de resiste ramentos interio ción BIII y calidad	sa apagada er encia M-2,5. res con azulejo, d d estandar, coloc	n pasta y arena le dimensiones 10 ado con mortero co	mm de espe triturada y la Tota x10 cm, de col	sor, con avada de al m2: orblanco	168,32
	M2	mortero de ce granulometría 0 Alicatado de par grupo de absoro	mento, cal gra -3 mm de resiste camentos interio ción BIII y calidad mortero colorea	asa apagada er encia M-2,5. res con azulejo, d d estandar, coloc ado, i/pp de recor	n pasta y arena le dimensiones 10 ado con mortero co tes.	mm de espe triturada y la Tota x10 cm, de col ola gris C1TE,	sor, con avada de al m2: or blanco rejuntado	517,12 168,32 Subtota
4.1.3	M2	mortero de ce granulometría 0 Alicatado de par grupo de absoro	mento, cal gra -3 mm de resiste ramentos interio ción BIII y calidad n mortero colorea Uds.	res con azulejo, d d estandar, coloc ado, i/pp de recor Largo	n pasta y arena le dimensiones 10 ado con mortero co tes.	mm de es pe triturada y la Tota x10 cm, de colo ola gris C1TE,	sor, con avada de al m2: or blanco rejuntado Parcial	168,32
4.1.3 Aseo	M2	mortero de ce granulometría 0 Alicatado de par grupo de absoro	mento, cal gra -3 mm de resiste ramentos interio ción BIII y calidad mortero colorea Uds.	res con azulejo, d d estandar, coloc ado, i/pp de recor Largo	n pasta y arena le dimensiones 10 ado con mortero co tes.	Tota x10 cm, de colola gris C1TE, Alto 3,200	sor, con avada de al m2: or blanco rejuntado Parcial	168,32
	M2	mortero de ce granulometría 0 Alicatado de par grupo de absoro	mento, cal gra -3 mm de resiste ramentos interio ción BIII y calidad mortero colorea Uds.	res con azulejo, d d estandar, coloc ado, i/pp de recor Largo	n pasta y arena le dimensiones 10 ado con mortero co tes.	Tota x10 cm, de colo bla gris C1TE, Alto 3,200 3,200	sor, con avada de al m2: or blanco rejuntado Parcial 58,56 109,76	168,32 Subtota
4.1.3 Aseo Aseo	M2	Mortero de ce granulometría 0 Alicatado de par grupo de absoro en junta fina con	mento, cal gra -3 mm de resiste ramentos interio ción BIII y calidad mortero colorea Uds.	res con azulejo, d d estandar, coloc ado, i/pp de recor Largo	n pasta y arena le dimensiones 10 ado con mortero co tes.	Tota x10 cm, de colo bla gris C1TE, Alto 3,200 3,200	sor, con avada de al m2: or blanco rejuntado Parcial 58,56 109,76 168,32	168,3: Subtota
4.1.3 Aseo Aseo	M2 1 2	Mortero de ce granulometría 0 Alicatado de par grupo de absorcen junta fina con en junta fina con fos	mento, cal gra -3 mm de resiste ramentos interio ción BIII y calidad n mortero colorea Uds. 1 2 perficial de pay de cuarzo de	res con azulejo, de standar, colociado, i/pp de recor Largo 18,30 17,15	le dimensiones 10 ado con mortero co tes. Ancho de hormigón co ntos y aditivos, co	Tota x10 cm, de colola gris C1TE, Alto 3,200 Tota Tota	sor, con avada de al m2: or blanco rejuntado Parcial 58,56 109,76 168,32 al m2:	168,32 Subtota 168,32

do de 25x25

4.2.2 M2 Pavimento de baldosas octogonales curvilíneas de gres porcelánico esmaltado de 25x25 cm, obtenidas por monococión a 1270°C, grupo de absorción Bla, clase de resbaladicidad 2, con un peso de 17 kg/m2 y 16 piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recrecido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado, i/pp de recortes y limpieza.



Castrillón Otero ,Rodrigo 5

Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Aseos		148,00				148,00
Sala de Control		85,00				85,00
Almacen		53,00				53,00
Cuarto instalaciones		65,50				65,50
				351,500	351,50	
			Tota	l m2:	351,50	

4.3.- Pintura

Pintura plástica de paramentos interiores resistente al roce.Color blanco o crema, con emplastecido previo de faltas, una mano de fondo muy diluida y dos manos de acabado liso aplicadas con brocha o rodillo.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sala Control, Escaleras ,Almacen	2	105,800			3,20	677,12
Cuarto instalaciones	2	23,100			3,20	147,84
				824,960	824,960	
			Total	m2:	824,960	

4.3.2 M2 Pintura plástica en garaje a base de resinas en emulsión acuosa y pigmentos de alta calidad, color blanco mate, con lijado previo de pequeñas adherencias e imperfecciones, aplicación de una mano de fondo con pintura muy diluida para tapar poros, emplastecido de faltas y repaso con nueva mano de fondo y dos manos de acabado liso. s/NTE-RPP.

		de faltas y repaso con nueva mano de fondo y dos manos de acabado liso, s/NTE-RPP.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pilare	S	158	1,200		3,20	606,72	
Muros	3	2	218,000		3,20	1.395,20	
					-	2.001,92	2.001,92
					To	tal m2:	2.001,92
4.3.3	M	Marcado de plazas de aparca de 10cm de ancho con pintur autopropulsada.	•	•			
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
-		2	1.110,000			2.220,00	
					_	2.220,00	2.220,00
					To	otal m:	2.220,00

4.4 Techos

4.4.1	M2	Falso techo continuo formado por placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales, normales, de 10 mm de espesor y dimensiones 1200x2400/3000 mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo, colocadas con tornillos sobre maestras de acero galvanizado de 80 mm separadas 400 mm entre ejes, i/replanteo, nivelación y sellado de juntas con cinta y pasta, según NTE-RTP.
		Total m2:

al m2: 485,00

4.5.- Carpintería

4.5.1	M	Barandilla para las escaleras de PVC de 90 cm de altura formada por perfil pasamanos, perfil inferior, balaustres cada 10 cm y candeleros cada 70 cm, con refuerzos interiores de acero galvanizado, i/elementos de fijación a paramentos ymontaje.
<u> </u>		Total m:

I m: 40,00

4.5.2 U Puerta de acero galvanizado cortafuegos de 2 hojas con rejillas de ventilación, de dimensiones 1000x2100 mm, formada por dos chapas de acero de 0.5mm, ensambladas entre si, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección, con marco ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero y 2 bisagras de acero, con cerradura a un punto, llave y manivela de nylon negro, acabado acero, incluso colocación.

Total u: 8,00

4.5.3 U Puerta de paso de madera del pais barnizada de una hoja de 800x2100 mm lisa, con premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados ypicaporte de embutir, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM

Total u: 12,00

4.5.4 U puerta blindada de madera de roble barnizada de una hoja de 800x2100 mm lisa, con premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados ypicaporte de embutir, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.

Total u: 2,00

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5: INSTALACIONES

5.1.- Electricidad

N°	Ud	Descripción	Medoción
5.1.1	U	Cuadro de mando y proteccion de servicios generales y ascensor para edificio hasta 5 plantas, formado por caja modular aislante, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x40A, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x16A, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x10A, 1 interruptor diferencial de 2x40A, sensibilidad 300mA y 2 interruptores diferenciales de 2x25A, sensibilidad 30mA; totalmente instalado y conexionado.	
-		Totalu:	1,00
5.1.2	U	Toma de tierra independiente profundidad , método placa, con placa de acero galvanizado de $500x500x3$	
		Totalu :	4 00



Castrillón Otero, Rodrigo

ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

	Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptorgeneral de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 modulo de fusibles de seguridd; 1 modulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generaes con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protación, bornes de salida y conexión a tierra.	U	5.1.3
1,00	Totalu:		
	Luminaria de señalización y emergencia fluorescente, 1x6 W, superficie, flujo luminoso de 360 Lm, grado de protección IP 44-IK 04, autonomía de funcionamiento 1 h, base, reflector y difusor fabricados en policarbonato, incluye lámpara, construida según UNE 20392 y UNE-EN 60598-2-2; apta para ser montada en superficies normalmente inflamables: Clase F, instalación según REBT, i/conexión y fijación.	U	5.1.4
48,00	Totalu:		
	Luminaria autonoma de emergencia incandescente, grado de protección IP-203, clase II UNE 20062, flujo luminoso 130 lm, de 2x3W, para una superficie de 12 m2, i/lámpara; instalación de superficie según REBT, i/conexión y fijación.	U	5.1.5
20,00	Totalu:		
	Punto de luz sencillo en conductor H07V-K 2x1,5+ T mm2; instalación empotrada bajo tubo PVC corrugado flexible diámetro 16 mm, i/ mecanismos sin piloto de señalización, serie económica en caja PVC universal enlazable, apertura de rozas, prefijado y conexión.	U	5.1.6
16,00	Totalu:		
	Punto de luz escalera, accionamiento 1 pulsadores en conductor H07V-K 2x1,5+T mm2; instalación empotrada bajo tubo PVC corrugado flexible diámetro 16 mm, i/ mecanismos con piloto de señalización, serie económica en caja PVC universal enlazable, apertura de rozas, prefijado y conexión.	U	5.1.7
6,00	Totalu:		
	Red de toma de tierra de estructura, realizad con cable desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante sodadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, unuyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.	М	5.1.8
36,00	Total m:		
	Derivación individual 3x6 mm2(línea que enlaza el contador o contadores y el cuadro de distribución), formada por cable de Cu flexible RZ1-K(AS) de 2x1,5 mm2, compuesto por conductores clase 5, tensión de servicio 0,6/1 kV, con aislamiento XLPE, no propagador de llama (UNE-EN 50265-2-1), no propagador de incendios (UNE-EN 50266-2), libre de halógenos (UNE-EN 50267-2-1), baja emisión de humos (UNE-EN 50267-2) y baja emisión de gases corrosivos (UNE-EN 50267-2-2); para instalación bajo tubo, según REBT; totalmente instalada.	М	5.1.9
1.653,00	Totalm:		
	Luminaria estanca, rectangular, equipada con lámparas fluorescentes de 1x18 w, chasis de aleación ligera estampada, y reflector de chapa de aluminio anodizado brillante, según diseño comercial estándar; instalación IP-557, con rejilla de protección, clase I, con reactancia-cebador 220 V50HzA.F. y portalámparas de zócalo rotor de seguridad con portacebador, incluso elementos de sujeción y conexión.	U	5.1.10
102,00	Totalu:		

5.2.- Extinción de incendios

	Extintor de incendios manual polvo químico seco ABC polivalente, de eficacia 3A/13B, de 1 Kg de agente extintor, según norma UNE ,certificado AENOR. Instalado i/placa de señalización.	U	5.2.1
50,00	Totalu:		
	Pulsador de alarma de fuego, en caja de ABS de 95x95x35mm, con tapa de protección, equipado con: microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, i/conexión y puesta a punto.	U	5.2.2
10,00	Totalu:		
	Sirena electrónica con foco para alarma interior, alta intensidad sonora y luminosa.; i/conexión y puesta a punto.	U	5.2.3
10,00	Totalu:		
	Boca de incendios equipada 45mm. Armario de 700x550x165 mm, construido en chapa pintada color rojo epoxi, puerta con cerco cromado, devanadera giratoria radial pintada en rojo epoxi, manguera plana de 45 mm y 15 m de largo, UNE 23091-1 certificada. Lanza de 3 efectos, cierre, pulverización y chorro de plástico. Válvula de asiento en latón y manómetro 0-16 bar. Sinincluir cristal. UNE-EN 671-2 y certificada AENOR. Instalada i/conexión y puesta a punto.	U	5.2.4
10,00	Totalu:		
	Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento formada por una tubería de acero soldada, negra, UNE-EN 10255, extremos roscados, diámetro nominal 3/8; instalación de superficie grapada, mediante abrazadera metálica simple i/pp de curvas y manguitos de unión de fundición maleable negra UNE-EN 10242, protección superficial y pruebas de estanqueidad.	М	5.2.5
413,00	Total m:		
	Central de detección de incendios de 4 zonas, montada en cabina metálica de dimensiones 340x315x135 mm, con ventana protegida con metacrilato, incluso canaletas para cableado, módulo con fuente de alimentación estabilizada regulabel de 27,2V/1,2A, para fijación mural, instalada i/conexión y puesta a punto.	U	5.2.6
1,00	Totalu:		
	Detector termovelocimétrico de humos, con zócalo intercambiable e indicador de acción, montado en caracasa de ABS de 105 mm de diámetro y 90 mm de alto según UNE-EN 54-7; instalación de superficie según NTE/IPF-48, i/conexión y puesta en marcha.	U	5.2.7
50,00	Totalu:		



5.3.1	U	Rejilla intemperie para instalaciones de ventilación de aluminio anodizado color blanco, aletas fijas 45°, de 300x400 mm según modelo comercial; instalación sobre marco metálico con amarre rápido según NTE/ICI-27.	
		Totalu:	4,00
5.3.2	U	Rejilla de retorno de aluminio anodizado color blanco, aletas fijas 45° con compuerta de regulación, de 100x200 mm según modelo comercial; instalación sobre marco metálico con amarre rápido según NTE/ICI-26.	
		Totalu:	250,00
5.3.3	U	Detector autónomo de monóxido de carbono con equipamiento auxiliar; instalación de superficie según NTE/IPF-48, i/conexión y puesta en marcha.	
_		Totalu:	32,00
5.3.4	М	Conductos de chapa galvanizada, diámetro nominal 10x1; instalación empotrada, i/desengrasado, prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de cobre y pruebas de estanqueidad.	
		Totalm:	1478,00
5.4 As	censo	ores	
5.4.1	U	Cabina instalada en ascensor, homologada tipo estándar para 6 personas con puertas automáticas i/montaje y pruebas.	
		Totalu:	2,00
5.5 Fo	ntane	ría	
5.5.1	U	Contador general en armario conteniendo: llave de corte general, filtro, contador general de 3/4", grifo de prueba, válvula de retención y llave de salida, probado y conexionado, i/ elementos de conexión y prueba de estanquedidad.	
		Totalu:	1,00
5.5.2	U	Llave regulación cromada 1/2", con tuerca loca y junta, totalmente instalada.	
		Totalu:	12,00
5.5.3	Μ	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 5 m de longitud, formada por tubo de PE alta densidad de 63 mm de diámetro y llave de corte de compuerta alojada en arqueta de fábrica de ladrillo de 52x52x80 cm, i/ elementos de conexión y prueba de estanquedidad.	
		Totalm:	5,00
5.5.4	М	Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento formada por una tubería de acero soldada, negra, UNE-EN 10255, extremos roscados, diámetro	

nominal 3/8; instalación de superficie grapada, mediante abrazadera metálica simple i/pp de curvas y manguitos de unión de fundición maleable negra UNE-EN 10242, protección superficial y pruebas de estanqueidad.

	Válvula retención de muelle, cuerpo latón cromado, diámetro nominal 3/8", presión de trabajo 16 bar, temperatura máxima 90°C; instalación según planos, i/prueba de estanqueidad.	U	5.5.5
1,00	Totalu:		
	Grifería sanitaria cromada para lavabo, mezcladora monomando, desagüe automático, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, calidad media-alta, según serie comercial de equipamiento sanitario; instalación conexionada a acometida según NTE/IFF-30 y 38.	U	5.5.7
24,00	Totalu:		
	Bomba sumergible de 4" para aguas limpias de 0.75 Kw a 230 V, de 6 m3/h de caudal a un a altura manométrica 23 m.c.a., presión máxima de trabajo 60 bares; bomba de acero inoxidable con rearranque automático, clase de protección IP58, i/elementos de conexión a red, anclajes y pruebas de estanqueidad.	U	5.5.6
1,000	Total u:		
	ionto	Saneam	E 4 °C.
	Bote sifónico comercial empotrado PVC sanitario diámetro 110 mm, tapa sumidero, rejilla inoxidable, cinco entradas y una salida, tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 50 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-41, pp. de accesorios y apertura de rozas.	U	5.6.1
6,00	Totalu:		
	Desagüe inodoro salida vertical a red saneamiento, tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 110 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-34, i/pp. de accesorios y apertura de rozas.	U	5.6.2
24,00	Totalu:		
	Desagüe lavadero a red saneamiento, tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 40 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-24, i/válvula desagüe PVC, pp. de accesorios y apertura de rozas.	U	5.6.3
24,00	Totalu:		
	Sumidero sifónico plano en PVC sifónico de 110 mm de diámetro, para cubiertas, garajes, terrazas, totalmente instalado.	U	5.6.4
28,00	Totalu:		
	Rejilla de evacuación en PVC con cerco para ensamblar con canal de 13x50 mm, especialmente indicada para garajes y piscinas. Medida la unidad terminada.	U	5.6.5
2,00	Totalu:		
	Arqueta de PVC de 30x30 cm para aguas residuales, instalación enterrada según NTE/ISS-51, i/ apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería.	U	5.6.6
6,00	Totalu:		
	Tubería de PVC sanitaria para evacuacion de aguas residuales de diámetro	М	5.6.7
	exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación semiempotrada según NTE/ISS-6, i/prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad.		

ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

527,00

Totalm:

5.6.8	Μ	3,2 r i/pret	ría de PVC para evacuación de aguas pluaviales de diámetro exterior 32 mm, mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación empotrada según NTE/ISS-6, fijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de PVC y bas de estanqueidad.	
			Total m:	511,00
5.6.9	U		eta de PVC de 40x40 cm para aguas pluviales, instalación enterrada según SS-51, i/ apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a ría.	
			Totalu:	10,00
5.6.10	U	rosco dos ir	de bombeo para aguas sucias con capacidad para 3001, incluye: boca ada de polietileno, tubería de salida de PVC de 110 mm, válvula de retención, interruptores de nivel, electrobomba sumergible, cuadro eléctrico con al arma tica y rácor para aireación.	
			Totalu:	2,00
5.7 Via	ilanci	a v me	gafonía	
5.7.1	U	comp gene lumin V) te entro indica teleco Mana music entro mona ence cate	lación completa de sonido formado por central de sonido estéreo, puesta por: interruptor de conexión/desconexión, fusible de protección eral (5A), commutador de telecontrol para manual/automático, indicador noso de manual/automático y encendido de la central, salida de tensión (220 elecontrolada para la fuente de sonido (máx. 400 W), conexiones RCA para ada de señal, regulación de nivel de entrada con potenciómetro de ajuste, ador luminoso de nivel de salida, indicador luminoso de activación de control y fusible de protección para alimentación de la instalación (1,5 A). dos de sonido estéreo en cuarto de control y aparcamiento, con potencia cal 1+1 W, con regulación de volumen y pulsador de encendido/apagado, ada para walkman y conector para auriculares estéreo. Mandos de sonido en escaleras y baño, con regulación de volumen y pulsador de enclido/apagado, instalando 2 altavoces. Incluyendo cableado de 4 pares UTP goría 6, bajo canalización independiente de tubo de PVC corrugado de son y cajas de mecanismo universales.	1.00
			Totalu:	1,00
5.7.2		U	Monitor de videoportero normal, con pulsador de accionamiento abrepuertas, equipo de intercomunicación en circuito audio y caja de alojamiento, equipo comercial homologado; instalación empotrada según NTE/IAV, i/conexionado y puesta en marcha.	
			Totalu:	2,000
5.7.3		М	Línea general de conexión y alimentación en cable coaxial apantallado 75 ohmios, hasta un máximo de 20 señales, para monitor videoportero normal; instalación bajo tubo de PVC empotrado en conexión de la placa de videoportero a los distribuidores de señalización en planta, i/puesta en marcha.	
			Totalm:	353,000
5.7.4		U	Distribuidor de señales de video ; instalación empotrada, según NTE/IAV- 15, en caja registro, i/apertura de rozas, conexión y prueba.	
			Totalu:	11,000

6. PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6: SEÑALIZACIÓN

6.1 U Señal informativa de aparcamiento cuadrada pintada. Incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40 mm y 3m de altura, la tornillería, excavación manual en terreno compacto hasta una profundidad de 1,5m y el hormigonado con HM-20 de consistencia plástica, tamaño de árido 20mm, arena 0-5mmm y cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5 R.

Totalu	•	2.00

6.2 M2 Marca vial para señalización interior. Pintado sobre pavimento con pintura reflectante y microesferas de vidrio realizado con máquina manual.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
M-5.2.1	10	1,200			12,000	
M-5.2.2	5	1,504			7,520	
M-5.2.3	4	2,150			8,600	
M-6.5	10	1,434			14,340	
M-4.1	10	1,692			16,920	
					59,380	59,38
				Total	m2:	59,38

6.3 M2 Marca vial para señalización exterior. Superficie pintada en pasos de cebra, isletas, signos, flechas, rótulos y letras con pintura de clorocaucho especial para señalización de tráfico blanca y microesferas de vidrio, realizada con medios mecánicos, incluso barrido, preparación de la superficie y premarcaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
M-5.2.1	5	1,200			6,000	
M-5.2.2	3	1,504			4,512	
M-5.2.3	3	2,150			6,450	
M-6.5	4	1,434			5,736	
M-4.1	4	1,692			6,768	
				_	29,466	29,466
				Toto	nl m2 ·	29 466

Castrillón Otero, Rodrigo FIS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña



7. PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7: URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE

7.1.- Pavimentos

7.1.1	M2	Pavimento de baldosas de terracín de mármol de tamaño de grano de 2.5 a 15 mm de dimensiones 33x33 cm, para uso intensivo, clase de resbaladicidad 3, de	
		superficie pulida y con brillo, en color crema, colocadas con junta no menor de 1 mm sobre cama nivelada de 5 cm de espesor medio de arena silícea de 0-5 mm triturada, capa asiento de 2 cm de espesor de mortero de cemento y arena M-5, espolvoreado de cemento sobre el mortero fresco y posterior rejuntado con lechada de cemento blanco, pulido in situ, i/pp de recortes y limpieza, s/NTE-RSR-6.	
		Total m2:	1.112,00
7.1.2	M2	Pavimento continuo de hormigón impreso in situ, de color gris o negro y texturado. Aplicando por espolvoreo sobre la solera en estado fresco, aglomerantes hidraúlicos y colorantes en la cantidad de 4.5 kg/m2; curado e impresión con resinas. Incluso limpieza.	
		Total m2:	250,00
7.2 Dr	enaje		
7.2.1	М	Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales con tubo de PVC sanitario de junta pegada, de 110 mm. de diámetro, según UNE-EN 1329-1; totalmente instalada, incluso abrazaderas y pp. de accesorios y derivaciones.	
		Totalm:	26,20
7.2.2	Μ	Tubería de PVC para evacuación de aguas pluaviales de diámetro exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación empotrada según NTE/ISS-6, i/prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad.	
		Totalm:	42,00
7.2.3	U	Arqueta de PVC de 30x30 cm para aguas residuales, instalación enterrada según NTE/ISS-51, i/ apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería.	
		Totalu:	6,00
7.2.4	М	Canal de polopropileno de 1000x130x98 mm, con una rejilla pasarela de acero galavanizado. Medida la longitud ejecutada.	
		Totalm:	36,00
7.3 Al	umbra	do	
7.3.1	U	Luminaria esférica para alumbrado viario con alojamiento de equipo, esfera difusora de diámetro 550 mm en metacrilato, IP-55, IK 08, clase I, para lámpara de 125 W (VM) W i/lámpara, montaje, fijación y conexionado.	
		Totalu:	12,00
7.4 M	obiliari	io urbano	
7.4.1	U	Banco de listones de madera de 2 m de largo, con pies de fundición, anclado con dados de 60x30x20 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en tierras de consistencia media, replanteo, nivelación y aplomado.	
		Totalu:	4,00

		Total m:	1,00
3.1	U	Seguridad y salud	
B. PR	ESUI	PUESTO PARCIAL Nº 8: SEGURIDAD Y SALUD	
		Total u:	4.523,00
'.5.3	U	Plantación herbácea de Alchemilla mollis de 5 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal fertilizada, compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.	
		Total m:	50,00
		dimensiones 1 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto de la zanja y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de zanja.	
.5.2	М	Seto lineal de Buxus sempervirens de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno de la zanja, de	
		Total u:	14,00
7.5.1	U	Plantación de Camellia japonica de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.	
.5 Ja	rdinerí	, a	
		Total u:	1,00
		Fuente de fundición de 1 m de altura con 1 grifo, anclada a un dado de 60x40x30 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en tierras de consistencia media, nivelación y aplomado.	

U Gestión de residuos

Total m: 1,00



PRESUOUESTO PARCIAL Nº 10: VARIOS

Partidas alzadas de abono íntegro para:

10.1	Limpieza y terminación de obras		
		Total:	1,00
10.2	Mantenimiento tráfico y señalización desvios		
		Total:	1,00
10.3	Vigilancia obras		
		Total:	1,00

Castrillón Otero, Rodrigo

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

	1.TRABAJOS PREVIOS				3.3 Escaleras		
			IMPORTE €				IMPORTE€
1.1	u Desbroce y limpieza superficial por medios mecánicos con tala de árboles de diámetro comprendido entre 35 y 60 cm, troceado y apilado de los mismos, carga y transporte a vertedero de ramas, tocón y resto de productos resultantes. Incluso relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias.	59,01	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO	3.3.1	m2 Losa para escalera, inclinada de hormigón HA-25/B/20 de central, para quedar visto, armado con acero B-500s 18kg/m2 con formación de peldaños de 15 cm de espesor i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE. 3.4 Forjados	128,72	CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.2	m2 Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 20 cm de espesor con martillo rompedor y compresor de aire, retirada de escombros y carga,sin transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.	5,42	CINCO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.4.1	m2 Losa horizontal de hormigón HA-25/P/20 de central armado con acero B-500\$, de 30 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.	111,30	CIENTO ONCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
1.3	m3 Transporte de escombros a vertedero, mediante camión dumper con caja de 10 m3 de capacidad y 17 t	2,28	DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS		3.5 Rampas		
	de carga a una distancia máxima de 5 Km. Incluso carga con medios mecánicos.		VEITHIOGHO GETTIMOS	3.5.1	m2 Forjado de losa macia, inclinado, canto 40 cm; Ha- 25/B/20/lla fabricado en central y vertido con cubilote; acero B500S, Cuantía 22kg/m2; encofrado de madera ;altura libre de planta hasta 3.5m	115,80	CIENTO QUINCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
	2.MOVIMIENTO DE TIERRAS				0.444		
0.1		1.00	1111 FURO CON DOS		3.6 Muros pantalla		
2.1	m3 Transporte de tierras o materiales pétreos, con camión de capacidad 14 m3, por carreteras o caminos en buenas condiciones, hasta una distancia máxima de 5 km, incluido el retorno en vacío y considerando una velocidad media de 40 Km/h. Sin carga. Volumen medido en perfil esponjado.	1,02	un euro con dos céntimos	3.6.1	m2 Muro pantalla de 50 cm de espesor de hormigón HA- 25, tamaño máximo del árido 20 mm y consistencia fluida, con armadura de acero B-500S en una cuantía de 70 kg/m3, para una profundidad media de 10 m, i/transporte del equipo, excavación con bivalva, colocación de	182,66	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.2	m3 Excavación en vaciado realizada por médios mecánicos, en terreno flojo para profundidades mayores a3m. Incluso carga sobre camión (sin transporte). Volumen medido en perfil natural. 3.ESTRUCTURA	3,57	tres euros con Cincuenta y siete Céntimos	3.7.1	armaduras, vertido, vibrado y curado, según EHE. 3.7 Vigas m3 Viga plana de hormigón HA-25/B/29//IIA de central armado con una cuantía de 130 Kg/m3 de acero B-500S en vigas planas de sección 30x30 cm, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.	438,97	CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	<u>5.E3TROCTORA</u>				3.8 Juntas		CLIVIIVIOS
3.1.1	3.1 Cimentación m3 Hormigón de central HA-25/B/20/lla en zapata aislada armado con una cuantía de 25 Kg/m3 de acero B-500S, i/ferrallado, separadores de hormigón de 50 mm, puesta en obra y vibrado, según EHE.	210,28	DOS CIENTOS DIEZ EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS	3.8.1	m Formación de junta de dilatación en estructuras de hormigón con bandas preformadas de PVC con plastificante de 190 mm y 3.5 mm de espesor, color negro, suministradas en rollos de 25 m.	9,91	NUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
3.1.2	m3 Hormigón HA-25/B/20/IIA de central, con armadura de acero B-500S en una cuantía de 70 kg/m3, en vigas de atado y centradoras, i/encofrado de costeros, colocación de armaduras, separadores de 50 mm, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.	431,78	CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4.1.1	4.ARQUITECTURA 4.1 Tabiquería m2 Tabique interior compuesto por una hoja principal de ladrillo cerámico hueco sencillo para revestir de	18,92	DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS
3.2.1	3.2 Pilares m3 Pilar de hormigón armado H-25 N/mm2 de central, armado con una cuantía de 130 Kg/m3 de acero B-500S en soportes de sección media y altura menor de m, i/encofrado de chapas metálicas, vertido, desencofrado y curado, según EHE.	429,12	CUATROCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS		dimensiones 25x12x5 cm colocado a panderete y tomado mortero seco de albañilería M 5, enlucido por las dos caras con pasta de yeso includo aislamiento en la base del tabique constituido por una banda perimetral de poliestireno expandido elastificado EPPS de dimensiones 1200x90x10mm, cumpliendo las exigencias del CTE DB HR.		CÉNTIMOS



4.1.2	m2 Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales, de 10 mm de espesor, con mortero de cemento, cal grasa apagada en pasta y arena triturada y lavada de granulometría 0-3 mm de resistencia M-2,5.	14,09	CATORCE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS	4.5.1	m Barandilla para las escaleras de PVC de 90 cm de altura formada por perfil pasamanos, perfil inferior, balaustres cada 10 cm y candeleros cada 70 cm, con refuerzos interiores de acero galvanizado, i/elementos de	167,56	CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.1.3	m2 Alicatado de paramentos interiores con azulejo, de dimensiones 10x10 cm, de color blanco grupo de absorción BIII y calidad estandar, colocado con mortero cola gris C1TE, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, i/pp de recortes.	27,65	VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.5.2	fijación a paramentos y montaje. u Puerta de acero galvanizado cortafuegos de 2 hojas con rejillas de ventilación, de dimensiones 1000x2100 mm, formada por dos chapas de acero de 0.5mm, ensambladas entre si, relleno de poliuretano de alta	190,93	CIENTO NOVENTA EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
	4.2 Pavimentos				densidad por inyección, con marco ajustado y preparado		
4.2.1	m2 Tratamiento superficial de pavimento continuo de hormigón con mezcla de cemento portland, árido de cuarzo de 0.5 mm, pigmentos y aditivos, color gris, aplicado por espolvoreo y acabado con fratasadora	14,51	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS		para su fijación a obra mediante garras de acero y 2 bisagras de acero, con cerradura a un punto, llave y manivela de nylon negro, acabado acero, incluso colocación.		
	mecánica.			4.5.3	u Puerta de paso de madera del pais barnizada de una	231,15	DOS CIENTOS TREINTA Y
4.2.2	m2 Pavimento de baldosas octogonales curvilíneas de gres porcelánico esmaltado de 25x25 cm, obtenidas por monococión a 1270°C, grupo de absorción Bla, clase de resbaladicidad 2, con un peso de 17 kg/m2 y 16	37,75	TREINTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS		hoja de 800x2100 mm lisa, con premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados y picaporte de embutir, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.		UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
	piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recrecido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado, i/pp de recortes y limpieza.			4.5.4	u puerta blindada de madera de roble barnizada de una hoja de 800x2100 mm lisa, con premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados y picaporte de embutir, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.	249,35	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	4.3 Pintura						
4.3.1	m2 Pintura plástica de paramentos interiores resistente al roce. Color blanco o crema, con emplastecido previo de faltas, una mano de fondo muy diluida y dos manos de acabado liso aplicadas con brocha o rodillo.	7,00	SIETE EUROS		5.1 Electricidad		
4.3.2	m2 Pintura plástica en garaje a base de resinas en emulsión acuosa y pigmentos de alta calidad, color blanco mate, con lijado previo de pequeñas adherencias e imperfecciones, aplicación de una mano de fondo con pintura muy diluida para tapar poros, emplastecido de faltas y repaso con nueva mano de fondo y dos manos de acabado liso, s/NTE-RPP.	4,33	CUATRO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	5.1.1	u Cuadro de mando y proteccion de servicios generales y ascensor para edificio hasta 5 plantas, formado por caja modular aislante, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x40A, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x16A, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x10A, 1 interruptor diferencial de 2x40A, sensibilidad 300mA y 2 interruptores diferenciales	1.118,85	MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.3.3	m Marcado de plazas de aparcamiento mediante	1,01	UN EURO CON UN		de 2x25A, sensibilidad 30mA; totalmente instalado y		
	pintado sobre pavimento de banda continua de 10cm de ancho con pintura reflectante y microesferas de vidrio, realizado con máquina autopropulsada.		CÉNTIMO	5.1.2	conexionado. u Toma de tierra independiente profundidad , método placa, con placa de acero galvanizado de 500x500x3	18,78	DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO
	4.4 Techos						CÉNTIMOS
4.4.1	m2 Falso techo continuo formado por placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales, normales, de 10 mm de espesor y dimensiones 1200x2400/3000 mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo, colocadas con tornillos sobre maestras de acero galvanizado de 80 mm separadas 400 mm entre ejes, i/replanteo, nivelación y sellado de juntas con cinta y pasta, según NTE-RTP.	22,99	VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	5.1.3	u Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptorgeneral de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 modulo de fusibles de segurida; 1 modulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generaes con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protoción, bornes de salida y conexión a tierra.	65,30	SESENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
	4.5 Carphilletta						



5.1.4	u Luminaria de señalización y emergencia fluorescente, 1x6 W, superficie, flujo luminoso de 360 Lm, grado de protección IP 44-IK 04, autonomía de funcionamiento 1 h, base, reflector y difusor fabricados en policarbonato, incluye lámpara, construida según UNE 20392 y UNE-EN	39,42	treinta y nueve euros con cuarenta y dos céntimos	5.2.2	u Pulsador de alarma de fuego, en caja de ABS de 95x95x35mm, con tapa de protección, equipado con: microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, i/conexión y puesta a punto.	19,28	DIECINUEVE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
	60598-2-2; apta para ser montada en superficies normalmente inflamables: Clase F, instalación según REBT, i/conexión y fijación.			5.2.3	u Sirena electrónica con foco para alarma interior, alta intensidad sonora y luminosa.; i/conexión y puesta a punto.	76,37	SETENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.1.5	u Luminaria autonoma de emergencia incandescente, grado de protección IP-203, clase II UNE 20062, flujo luminoso 130 lm, de 2x3W, para una superficie de 12 m2, i/lámpara; instalación de superficie según REBT, i/conexión y fijación.	58,31	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS	5.2.4	u Boca de incendios equipada 45mm. Armario de 700x550x165 mm, construido en chapa pintada color rojo epoxi, puerta con cerco cromado, devanadera giratoria radial pintada en rojo epoxi, manguera plana de 45 mm y 15 m de largo, UNE 23091-1 certificada. Lanza de 3	233,41	DOS CIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
5.1.6	u Punto de luz sencillo en conductor H07V-K 2x1,5+ T mm2; instalación empotrada bajo tubo PVC corrugado flexible diámetro 16 mm, i/ mecanismos sin piloto de señalización, serie económica en caja PVC universal enlazable,	45,99	CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		efectos, cierre, pulverización y chorro de plástico. Válvula de asiento en latón y manómetro 0-16 bar. Sin incluir cristal. UNE-EN 671-2 y certificada AENOR. Instalada i/conexión y puesta a punto.		
5.1.7	apertura de rozas, prefijado y conexión. u Punto de luz escalera, accionamiento 1 pulsadores en conductor H07V-K 2x1,5+T mm2; instalación empotrada bajo tubo PVC corrugado flexible diámetro 16 mm, i/mecanismos con piloto de señalización, serie económica en caja PVC universal enlazable, apertura de rozas,	29,02	VEINTINUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS	5.2.5	u Central de detección de incendios de 4 zonas, montada en cabina metálica de dimensiones 340x315x135 mm, con ventana protegida con metacrilato, incluso canaletas para cableado, módulo con fuente de alimentación estabilizada regulabel de 27,2V/1,2A, para fijación mural, instalada i/conexión y puesta a punto.	448,42	CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.8	prefijado y conexión. m Red de toma de tierra de estructura, realizad con cable desnudo de 35 mm2 , uniéndolo mediante sodadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, unuyendo parte proporcional de pica, registro de	1,06	un euro con seis céntimos	5.2.6	u Detector termovelocimétrico de humos, con zócalo intercambiable e indicador de acción, montado en caracasa de ABS de 105 mm de diámetro y 90 mm de alto según UNE-EN 54-7; instalación de superficie según NTE/IPF-48, i/conexión y puesta en marcha.	48,52	CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.9	comprobación y puente de prueba. m Derivación individual 3x6 mm2(línea que enlaza el contador o contadores y el cuadro de distribución), formada por cable de Cu flexible RZ1-K(AS) de 2x1,5 mm2, compuesto por conductores clase 5, tensión de servicio 0,6/1 kV, con aislamiento XLPE, no propagador de llama (UNE-EN 50265-2-1), no propagador de incendios (UNE-EN	2,76	DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5.2.7	m Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento formada por una tubería de acero soldada, negra, UNE-EN 10255, extremos roscados, diámetro nominal 3/8; instalación de superficie grapada, mediante abrazadera metálica simple i/pp de curvas y manguitos de unión de fundición maleable negra UNE-EN 10242, protección superficial y pruebas de estanqueidad.	7,07	SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
	50266-2), libre de halógenos (UNE-EN 50267-2-1), baja emisión de humos (UNE-EN 50267-2) y baja emisión de gases corrosivos (UNE-EN 50267-2-2); para instalación bajo tubo, según REBT; totalmente instalada.			5.3.1	5.3 Ventilación u Rejilla intemperie para instalaciones de ventilación de aluminio anodizado color blanco, aletas fijas 45°, de	31,61	TREINTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN
5.1.10	u Luminaria estanca,rectangular, equipada con lámparas fluorescentes de 1x18 w, chasis de aleación ligera	160,34	CIENTO SESENTA EUROS CON TREINTA Y CUATRO		300x400 mm según modelo comercial; instalación sobre marco metálico con amarre rápido según NTE/ICI-27.		CÉNTIMOS
	estampada, y reflector de chapa de aluminio anodizado brillante, según diseño comercial estándar; instalación IP-557, con rejilla de protección, clase I, con reactanciacebador 220 V50HzA.F. y portalámparas de zócalo rotor		CÉNTIMOS	5.3.2	u Rejilla de retorno de aluminio anodizado color blanco, aletas fijas 45° con compuerta de regulación, de 100x200 mm según modelo comercial; instalación sobre marco metálico con amarre rápido según NTE/ICI-26.	25,31	VEINTICINCO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
	de seguridad con portacebador, incluso elementos de sujeción y conexión. 5.2 Extinción de incendios			5.3.3	u Detector autónomo de monóxido de carbono con equipamiento auxiliar; instalación de superficie según NTE/IPF-48, i/conexión y puesta en marcha.	99,53	NOVENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.2.1	u Extintor de incendios u Extintor de incendios manual polvo químico seco ABC polivalente, de eficacia 3A/13B, de 1 Kg de agente extintor, según norma UNE ,certificado AENOR. Instalado i/placa de señalización.	29,72	VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	5.3.4	m Conductos de chapa galvanizada, diámetro nominal 10x1; instalación empotrada, i/desengrasado, prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de cobre y pruebas de estanqueidad.	17,08	DIECISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
					5.4 Ascensores		



diámetro 110 mm, tapa sumidero, rejilla inoxidable, cinco

entradas y una salida, tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 50 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-41, pp. de

u Desagüe inodoro salida vertical a red saneamiento,

tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 110 mm, UNE-EN

1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-34,i/pp. de accesorios y apertura de rozas.

accesorios y apertura de rozas.

5.4.1	u Cabina instalada en ascensor, homologada tipo estándar para 6 personas con puertas automáticas i/montaje y pruebas. 5.5 Fontanería	3.820,69	TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	5.6.3	u Desagüe lavadero a red saneamiento, tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 40 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-24, i/válvula desagüe PVC, pp. de accesorios y apertura de rozas.	28,06	VEINTIOCHO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
5.5.1	u Contador general en armario conteniendo: llave de corte general, filtro, contador general de 3/4", grifo de prueba, válvula de retención y llave de salida, probado y	217,33	DOS CIENTOS DIECISIETE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	5.6.4	u Sumidero sifónico plano en PVC sifónico de 110 mm de diámetro, para cubiertas, garajes, terrazas, totalmente instalado.	65,23	SESENTA Y CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
	conexionado, i/ elementos de conexión y prueba de estanquedidad.			5.6.5	u Rejilla de evacuación en PVC con cerco para ensamblar con canal de 13x50 mm, especialmente	41,34	CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y CUATRO
5.5.2	u Llave regulación cromada 1/2", con tuerca loca y junta, totalmente instalada.	9,21	NUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS		indicada para garajes y piscinas. Medida la unidad terminada.		CÉNTIMOS
5.5.3	m Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 5 m de longitud, formada por tubo de PE alta densidad de 63 mm de diámetro y llave de corte de compuerta alojada en arqueta de fábrica de ladrillo de	230,96	DOS CIENTOS TREINTA EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5.6.6	u Arqueta de PVC de 30x30 cm para aguas residuales, instalación enterrada según NTE/ISS-51, i/ apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería.	24,57	VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	52x52x80 cm, i/ elementos de conexión y prueba de estanquedidad.			5.6.7	m Tubería de PVC sanitaria para evacuacion de aguas residuales de diámetro exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor,	8,20	OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
5.5.4	u Válvula retención de muelle, cuerpo latón cromado, diámetro nominal 3/8", presión de trabajo 16 bar, temperatura máxima 90°C; instalación según planos,	4,50	CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS		UNE-EN 1329-1; instalación semiempotrada según NTE/ISS 6, i/prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad.		
5.5.5	i/prueba de estanqueidad. u Grifería sanitaria cromada para lavabo, mezcladora monomando, desagüe automático, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, calidad media-alta, según serie comercial de equipamiento sanitario;	130,55	CIENTO TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5.6.8	m Tubería de PVC para evacuación de aguas pluaviales de diámetro exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación empotrada según NTE/ISS-6, i/prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad.	8,20	ocho euros con Veinte céntimos
	instalación conexionada a acometida según NTE/IFF-30 y 38.			5.6.9	u Arqueta de PVC de 40x40 cm para aguas pluviales, instalación enterrada según NTE/ISS-51, i/ apertura de	32,73	TREINTA Y DOS EUROS CON S ETENTA Y TRES
5.5.6	u Bomba sumergible de 4" para aguas limpias de 0.75 Kw a 230 V, de 6 m3/h de caudal a una altura manométrica	1.170,52	MIL CIENTO SETENTA EUROS CON CINCUENTA		zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería.		CÉNTIMOS
	23 m.c.a., presión máxima de trabajo 60 bares; bomba de acero inoxidable con rearranque automático, clase de protección IP58, i/elementos de conexión a red, anclajes y pruebas de estanqueidad.		y dos céntimos	5.6.10	u Pozo de bombeo para aguas sucias con capacidad para 3001, incluye: boca roscada de polietileno, tubería de salida de PVC de 110 mm, válvula de retención, dos interruptores de nivel, electrobomba sumergible, cuadro	3.341,67	TRES MIL TRES CIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.5.7	m Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento formada por una tubería de acero soldada, negra, UNE-EN 10255, extremos roscados, diámetro nominal 3/8; instalación de superficie grapada, mediante abrazadera metálica simple i/pp de curvas y manguitos de unión de fundición maleable negra UNE-EN 10242, protección superficial y pruebas de estanqueidad.	7,08	SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS		eléctrico con alarma acústica y rácor para aireación. 5.7 vigilancia y megafonía		
	5.6 Saneamiento						
5.6.1	u Bote sifónico comercial empotrado PVC sanitario	42,16	CUARENTA Y DOS				



5.6.2

EUROS CON DIECISEIS

CÉNTIMOS

VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS

CÉNTIMOS

24,42

5.7.1	u Instalación completa de sonido formado por central de sonido estéreo, compuesta por: interruptor de conexión/desconexión, fusible de protección general (5A), commutador de telecontrol para manual/automático, indicador luminoso de manual/automático y encendido de la central, salida de tensión (220 V) telecontrolada para la fuente de sonido (máx. 400 W), conexiones RCA para entrada de señal,	1.294,05	MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS	6.3	m2 Marca vial para señalización exterior. Superficie pintada en pasos de cebra, isletas, signos, flechas, rótulos y letras con pintura de clorocaucho especial para señalización de tráfico blanca y microesferas de vidrio, realizada con medios mecánicos, incluso barrido, preparación de la superficie y premarcaje.	20,72	VEINTE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
	regulación de nivel de entrada con potenciómetro de ajuste, indicador luminoso de nivel de salida, indicador				7.URBANIACIÓN EN SUPERFICIE		
	luminoso de activación de telecontrol y fusible de				7.1 Pavimentos		
	protección para alimentación de la instalación (1,5 A). Mandos de sonido estéreo en cuarto de control y aparcamiento, con potencia musical 1+1 W, con regulación de volumen y pulsador de encendido/apagado, entrada para walkman y conector para auriculares estéreo. Mandos de sonido mono en escaleras y baño, con regulación de volumen y pulsador de encendido/apagado, instalando 2 altavoces.Incluyendo cableado de 4 pares UTP categoría 6, bajo canalización independiente de tubo de PVC corrugado de D=16, y cajas de mecanismo universales.			7.1.1	m2 Pavimento de baldosas de terracín de mármol de tamaño de grano de 2.5 a 15 mm de dimensiones 33x33 cm, para uso intensivo, clase de resbaladicidad 3, de superficie pulida y con brillo, en color crema, colocadas con junta no menor de 1 mm sobre cama nivelada de 5 cm de espesor medio de arena silícea de 0-5 mm triturada, capa asiento de 2 cm de espesor de mortero de cemento y arena M-5, espolvoreado de cemento sobre el mortero fresco y posterior rejuntado con lechada de cemento blanco, pulido in situ, i/pp de recortes y limpieza,	25,01	VEINTICINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
5.7.2	u Monitor de videoportero normal, con pulsador de accionamiento abrepuertas, equipo de intercomunicación en circuito audio y caja de alojamiento, equipo comercial homologado; instalación empotrada según NTE/IAV, i/conexionado y puesta en marcha.	289,02	DOS CIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS	7.1.2	s/NTE-RSR-6. m2 Pavimento continuo de hormigón impreso in situ, de color gris o negro y texturado. Aplicando por espolvoreo sobre la solera en estado fresco, aglomerantes hidraúlicos y colorantes en la cantidad de 4.5 kg/m2; curado e impresión con resinas. Incluso limpieza.	41,54	CUARENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.7.3	m Línea general de conexión y alimentación en cable coaxial apantallado 75 ohmios, hasta un máximo de 20 señales, para monitor videoportero normal; instalación bajo tubo de PVC empotrado en conexión de la placa de videoportero a los distribuidores de señalización en planta, i/puesta en marcha.	37,72	treinta y siete euros con setenta y dos céntimos	7.2.1	7.2 Drenaje m Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales con tubo de PVC sanitario de junta pegada, de 110 mm. de diámetro, según UNE-EN 1329-1; totalmente instalada, incluso abrazaderas y pp. de accesorios y derivaciones.	22,76	VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.7.4	u Distribuidor de señales de video ; instalación empotrada, según NTE/IAV-15, en caja registro, i/apertura de rozas, conexión y prueba.	68,31	SESENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS	7.2.2	m Tubería de PVC para evacuación de aguas pluaviales de diámetro exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación empotrada según NTE/ISS-6,	8,20	OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
	<u>6.SEÑALIZACIÓN</u>				i/prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad.		
6.1	u Señal informativa de aparcamiento cuadrada pintada. Incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40 mm y 3m de altura, la tornillería, excavación manual en terreno	237,68	DOS CIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SES ENTA Y OCHO	7.2.3	u Arqueta de PVC de 30x30 cm para aguas residuales, instalación enterrada según NTE/ISS-51, i/ apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería.	24,57	VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	compacto hasta una profundidad de 1,5m y el hormigonado con HM-20 de consistencia plástica, tamaño de árido 20mm, arena 0-5mmm y cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5 R.		CÉNTIMOS	7.2.4	m Canal de polopropileno de 1000x130x98 mm, con una rejilla pasarela de acero galavanizado. Medida la longitud ejecutada.	52,21	CINCUENTA Y DOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
6.2	m2 Marca vial para señalización interior. Pintado sobre	19,87	DIECINUEVE EUROS CON	7.3.1	7.3 Alumbradou Luminaria esférica para alumbrado viario con	348,33	TRES CIENTOS CUARENTA
	pavimento con pintura reflectante y microesferas de vidrio realizado con máquina manual.	. ,=-	OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	7.3.1	alojamiento de equipo, esfera difusora de diámetro 550 mm en metacrilato, IP-55, IK 08, clase I, para lámpara de 125 W (VM) W i/lámpara, montaje, fijación y conexionado.	J40,JJ	Y OCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
					7.4 Mobiliario urbano		



Castrillón Otero, Rodrigo ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña

u Banco de listones de madera de 2 m de largo, con pies de fundición, anclado con dados de 60x30x20 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en tierras de consistencia media, replanteo, nivelación y aplomado. u Fuente de fundición de 1 m de altura con 1 grifo,	245,20	DOS CIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
anclada a un dado de 60x40x30 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en tierras de consistencia media, nivelación y aplomado.	286,89	DOS CIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
7.5 Jardinería		
u Plantación de Camellia japonica de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.	2,62	DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
m Seto lineal de Buxus sempervirens de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno de la zanja, de dimensiones 1 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto de la zanja y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de zanja	13,93	TRECE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
u Plantación herbácea de Alchemilla mollis de 5 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal fertilizada, compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.	7,17	SIETE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
8. SEGURIDAD Y SALUD u Conjunto de medidas en seguridad y salud en el trabajo. Sin descomponer .	19.819,64	DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS CIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
9.GESTIÓN DE RESIDUOSU Conjunto de medidas en materia de gestión de residuos.	19.236,99	DIECINUEVEMIL DOS CIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE
	u Plantación de Camellia japonica de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0.2 x 0.2 x 0.2 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo. m Seto lineal de Buxus sempervirens de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno de la zanja, de dimensiones 1 x 0.4 x 0.4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto de la zanja y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de zanja. u Plantación herbácea de Alchemilla mollis de 5 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal fertilizada, compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo. 8. SEGURIDAD Y SALUD u Conjunto de medidas en seguridad y salud en el trabajo. Sin descomponer.	u Plantación de Camellia japonica de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo. M Seto lineal de Buxus sempervirens de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno de la zanja, de dimensiones 1 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto de la zanja y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de zanja. U Plantación herbácea de Alchemilla mollis de 5 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal fertilizada, compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo. 8. SEGURIDADY SALUD U Conjunto de medidas en seguridad y salud en el trabajo. Sin descomponer . 19.819,64 19.826,99

10. VARIOS

Partidas alzadas de abono íntegro para :

	4.913,10	CUATRO MIL NOVECIENTOS
- Limpieza y terminación de obras		trece euros con diez Céntimos
-Mantenimiento tráfico y señalización desvios	5.150,00	CINCO MIL CIENTO CINCUENTA EUROS
- Viailancia obras	7.416,00	SIETE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS

A Coruña, Junio 2017 El autor del proyecto,

Fdo: Rodrigo Castrillón Otero



CUADRO DE PRECIOS Nº 2



Castrillón Otero, Rodrigo

ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

1. TRABAJOS PREVIOS

1.1 u Desbroce y limpieza superficial por medios mecánicos con tala de árboles de diámetro comprendido entre 35 y 60 cm, troceado y apilado de los mismos, carga y transporte a vertedero de ramas, tocón y resto de productos resultantes. Incluso relleno y compactado del hueco resultante contierras propias.
Mano de obra
33.81

Maquinaria	22,36
Medios auxiliares	1,12
3 % Costes Indirectos	1,72

1.2 m2 Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 20 cm de espesor con martillo rompedor y compresor de aire, retirada de escombros y carga,sin transporte a vertedero, sogún NTE(ADD 10

según NTE/ADD-10.	5, 10 m a da d	 a v 3.13 dis. 3,
Mano de obra		4,44

Maquinaria0,72Medios auxiliares0,103 % Costes Indirectos0,16

1.3 m3 Transporte de escombros a vertedero, mediante camión dumper con caja de 10 m3 de

capacidad y 17 t de carga a una distancia máxima de 5 Km. Incluso carga con medios mecánicos.

Maquinaria	2,1/
Medios auxiliares	0,04
3 % Costes Indirectos	0,07

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1 m3 Transporte de tierras o materiales pétreos, con camión de capacidad 14 m3, por carreteras o caminos en buenas condiciones, hasta una distancia máxima de 5 km, incluido el retorno en vacío y considerando una velocidad media de 40 Km/h. Sin carga. Volumen medido en perfil esponjado.

Maquinaria	0,99
3 % Costes Indirectos	0,03

2.2 m3 Excavación en vaciado realizada por médios mecánicos, en terreno flojo para profundidades mayores a3m. Incluso carga sobre camión (sin transporte).Volumen medido

en pertil natural.	
Maquinaria	3,47
3 % Costes Indirectos	0,10

3.ESTRUCTURA

3.1 Cimentación

Mano de obra

3 % Costes Indirectos

Mano de obra

59,01

5,42

2,28

1,02

3,57

3.1.1 m3 Hormigón de central HA-25/B/20/lla en zapata aislada armado con una cuantía de 25 Kg/m3 de acero B-500\$, i/ferrallado, separadores de hormigón de 50 mm, puesta en obra y vibrado, según EHE.

Maquinaria	2,93
Materiales	154,20
Medios auxiliares	4,82

3.1.2 m3 Hormigón HA-25/B/20/IIA de central, con armadura de acero B-500S en una cuantía de 70 kg/m3, en vigas de atado y centradoras, i/encofrado de costeros, colocación de armaduras, separadores de 50 mm, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.

Maquinaria	11,01
Materiales	201,07

Medios auxiliares	12,88
3 % Costes Indirectos	12,58

3.2 Pilares

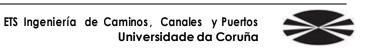
3.2.1 m3 Pilar de hormigón armado H-25 N/mm2 de central, armado con una cuantía de 130 Kg/m3 de acero B-500S en soportes de sección media y altura menor de m, i/encofrado de chapas metálicas, vertido, desencofrado y curado, según EHE.

Mano de obra	124,66
Maquinaria	10,83
Materiales	261,68
Medios auxiliares	19,45
3 % Costes Indirectos	12,50

3.3 Escaleras

3.3.1 m2 Losa para escalera, inclinada de hormigón HA-25/B/20 de central, para quedar visto, armado con acero B-500\$ 18kg/m2 con formación de peldaños de 15 cm de espesor i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.

Mano de obra	67,18
Maquinaria	7,48
Materiales	44,80
Medios auxiliares	5,51
3 % Costes Indirectos	3,75



42.21

6,12

194.24

210,28

431,78

429,12

Castrillón Otero, Rodrigo 20

		1	128,72				438,97
	3.4 Forjados				3.8 Juntas		
3.4.1	m2 Losa horizontal de hormigón HA-25/P/20 de central armado con acero B-500S, de 30 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.		3.		m Formación de junta de dilatación en estructuras de hormigón con bandas preformadas de PVC con plastificante de 190 mm y 3.5 mm de espesor, color negro, suministradas en rollos de		
	Mano de obra	34,28			25 m. Mano de obra	1,53	
	Maquinaria	2,44					
	Materiales	67,22			Materiales	7,90	
	Medios auxiliares	4,12			Medios auxiliares	0,19	
	3 % Costes Indirectos	3,24			3 % Costes Indirectos	0,29	
			111,30				9,91
	0.5.P	'	111,00		4.ARQUITECTURA		
351	3.5 Rampas m2 Forjado de losa macia, inclinado, canto 40 cm ; Ha-25/B/20/lla fabricado en central y				4.1 Tabiquería		
3.3.1	vertido con cubilote; acero B500S, Cuantía 22kg/m2; encofrado de madera; altura libre de planta hasta 3.5m		4.	.1.1	m2 Tabique interior compuesto por una hoja principal de ladrillo cerámico hueco sencillo para revestir de dimensiones 25x12x5 cm colocado a panderete y tomado mortero seco de		
	Mano de obra	38,25			albañilería M 5, enlucido por las dos caras con pasta de yeso includo aislamiento en la base del tabique constituido por una banda perimetral de poliestireno expandido elastificado		
	Maquinaria	2,69			EPPS de dimensiones 1200x90x10mm, cumpliendo las exigencias del CTE DB HR.		
	Materiales	67,22			Mano de obra	15,36	
	Medios auxiliares	4,27			Materiales	2,66	
	3 % Costes Indirectos	3,37			Medios auxiliares	0,35	
		1	115,80		3 % Costes Indirectos	0,55	
	3.6 Muros pantalla						18,92
3.6.1	m2 Muro pantalla de 50 cm de espesor de hormigón HA-25, tamaño máximo del árido 20 mm y consistencia fluida, con armadura de acero B-500S en una cuantía de 70 kg/m3, para una profundidad media de 10 m, i/transporte del equipo, excavación con bivalva, colocación		4.		m2 Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales, de 10 mm de espesor, con mortero de cemento, cal grasa apagada en pasta y arena triturada y lavada de granulometría 0-3 mm de resistencia M-2,5.		
	de armaduras, vertido, vibrado y curado, según EHE.	27.00			Mano de obra	11,71	
	Mano de obra	37,82			Maquinaria	0,01	
	Maquinaria	32,46			Materiales	1,68	
	Materiales	102,27			Medios auxiliares	0,28	
	Medios auxiliares	4,79			3 % Costes Indirectos	0,41	
	3 % Costes Indirectos	5,32					14,09
3.7.1	3.7 Vigasm3 Viga plana de hormigón HA-25/B/29//IIA de central armado con una cuantía de 130	1	182,66 4.		m2 Alicatado de paramentos interiores con azulejo, de dimensiones 10x10 cm, de color blanco grupo de absorción BIII y calidad estandar, colocado con mortero cola gris C1TE, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, i/pp de recortes.		
	Kg/m3 de acero B-500S en vigas planas de sección 30x30 cm, i/encofrado, vibrado, curado y				Mano de obra	13,33	
	desencofrado, según EHE. Mano de obra	148,03			Maquinaria	0,07	
	Maquinaria	11,34			Materiales	12,66	
	Materiales	247,96			Medios auxiliares	0,78	
	Medios auxiliares	18,85			3 % Costes Indirectos	0,81	
	3 % Costes Indirectos	12,79					27,65
	6 /6 CCC C	14/1/			4.2 Pavimentos		



4.2.1 m2 Tratamiento superficial de pavimento continuo de hormigón con mezcla de cemento portland, árido de cuarzo de 0.5 mm, pigmentos y aditivos, color gris, aplicado por			Maquinaria	0,03	
espolvoreo y acabado con fratasadora mecánica.			Materiales	0,69	
Mano de obra	10,76		Medios auxiliares	0,02	
Maquinaria	0,60		3 % Costes Indirectos	0,03	
Materiales	2,45				1,01
Medios auxiliares	0,28		4.4 Techos		
3 % Costes Indirectos 4.2.2 m2 Pavimento de baldosas octogonales curvilíneas de gres porcelánico esmaltado de 25x25	0,42	14,51	m2 Falso techo continuo formado por placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales, normales, de 10 mm de espesor y dimensiones 1200x2400/3000 mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo, colocadas con tornillos sobre maestras de acero galvanizado de 80 mm separadas 400 mm entre ejes, i/replanteo, nivelación y sellado de juntas con cinta y pasta, según NTE-RTP.		
cm, obtenidas por monococión a 1270°C, grupo de absorción Bla, clase de resbaladicidad			Mano de obra	11,81	
2, con un peso de 17 kg/m2 y 16 piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recrecido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado, i/pp de			Materiales	10,07	
recortes y limpieza.	17.07		Medios auxiliares	0,44	
Mano de obra	17,06		3 % Costes Indirectos	0,67	
Materiales	18,87				22,99
Medios auxiliares	0,72		4.5 Carpintería		
3 % Costes Indirectos	1,10	37,75	m Barandilla para las escaleras de PVC de 90 cm de altura formada por perfil pasamanos, perfil inferior, balaustres cada 10 cm y candeleros cada 70 cm, con refuerzos interiores de acero galvanizado, i/elementos de fijación a paramentos y montaje.		
4.3 Pintura			Mano de obra	30,74	
4.3.1 m2 Pintura plástica de paramentos interiores resistente al roce. Color blanco o crema, con emplastecido previo de faltas, una mano de fondo muy diluida y dos manos de acabado liso aplicadas con brocha o rodillo.			Materiales Medios auxiliares	129,54 2,40	
Mano de obra	3,47				
Materiales	3,20		3 % Costes Indirectos	4,88	
Medios auxiliares	0,13				167,56
3 % Costes Indirectos	0,20	7,00	u Puerta de acero galvanizado cortafuegos de 2 hojas con rejillas de ventilación, de dimensiones 1000x2100 mm, formada por dos chapas de acero de 0.5mm, ensambladas entre si, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección, con marco ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero y 2 bisagras de acero, con cerradura a un punto, llave y manivela de nylon negro, acabado acero, incluso colocación.		
4.3.2 m2 Pintura plástica en garaje a base de resinas en emulsión acuosa y pigmentos de alta calidad, color blanco mate, con lijado previo de pequeñas adherencias e imperfecciones,			Mano de obra	12,60	
aplicación de una mano de fondo con pintura muy diluida para tapar poros, emplastecido de faltas y repaso con nueva mano de fondo y dos manos de acabado liso, s/NTE-RPP.			Materiales	169,12	
Mano de obra	3,15		Medios auxiliares	3,65	
Materiales	0,97		3 % Costes Indirectos	5,56	
Medios auxiliares	0,08				190,93
3 % Costes Indirectos	0,13	4,33	u Puerta de paso de madera del pais barnizada de una hoja de 800x2100 mm lisa, con premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados y picaporte de embutir, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.		
4.3.3 m Marcado de plazas de aparcamiento mediante pintado sobre pavimento de banda continua de 10cm de ancho con pintura reflectante y microesferas de vidrio, realizado con			Mano de obra	39,43	
máquina autopropulsada.	0.04		Materiales	182,77	
Mano de obra	0,24		Medios auxiliares	2,22	



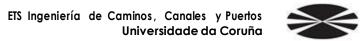
3 % Costes Indirectos	6,73			65,30
.4 u puerta blindada de madera de roble barnizada de una hoja de 800x2100 mm lisa, con premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados y picaporte de embutir, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.	231,15	5.1.4 u Luminaria de señalización y emergencia fluorescente , 1x6 W, superficie, flujo luminoso de 360 Lm, grado de protección IP 44-IK 04, autonomía de funcionamiento 1 h, base, reflector y difusor fabricados en policarbonato, incluye lámpara, construida según UNE 20392 y UNE-EN 60598-2-2; apta para ser montada en superficies normalmente inflamables: Clase F, instalación según REBT, i/conexión y fijación.		
Mano de obra	39,43	Mano de obra	3,27	
Materiales	200,26	Materiales	34,25	
Medios auxiliares	2,40	Medios auxiliares	0,75	
3 % Costes Indirectos	7,26	3 % Costes Indirectos	1,15	
o /o costestitali ceres	249,35			39,42
5.INSTALACIONES 5.1 Electricidad	247,33	5.1.5 u Luminaria autonoma de emergencia incandescente, grado de protección IP-203, clase II UNE 20062, flujo luminoso 130 lm, de 2x3W, para una superficie de 12 m2, i/lámpara; instalación de superficie según REBT, i/conexión y fijación.		
.1 u Cuadro de mando y proteccion de servicios generales y ascensor para edificio hasta 5		Mano de obra	3,27	
plantas, formado por caja modular aislante, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x40A, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x16A, 2 interruptores		Materiales	52,23	
automáticos magnetotérmicos de 2x10A, 1 interruptor diferencial de 2x40A, sensibilidad 300mA y 2 interruptores diferenciales de 2x25A, sensibilidad 30mA; totalmente instalado y		Medios auxiliares	1,11	
conexionado.		3 % Costes Indirectos	1,70	
Mano de obra	33,03			58,3
	1.030,4 9	5.1.6 u Punto de luz sencillo en conductor H07V-K 2x1,5+ T mm2; instalación empotrada bajo tubo PVC corrugado flexible diámetro 16 mm, i/ mecanismos sin piloto de señalización, serie económica en caja PVC universal enlazable, apertura de rozas, prefijado y conexión.		
Medios auxiliares	22,74	Mano de obra	24,48	
3 % Costes Indirectos	32,59	Materiales	19,29	
	1.118,85	Medios auxiliares	0.88	
.2 u Toma de tierra independiente profundidad , método placa, con placa de acero galvanizado de 500x500x3		3 % Costes Indirectos	1,34	
Mano de obra	3,07			45,99
Materiales	14,80	5.1.7 u Punto de luz escalera, accionamiento 1 pulsadores en conductor H07V-K 2x1,5+T mm2;		
Medios auxiliares	0,36	instalación empotrada bajo tubo PVC corrugado flexible diámetro 16 mm, i/ mecanismos con piloto de señalización, serie económica en caja PVC universal enlazable, apertura de		
3 % Costes Indirectos	0,55	rozas, prefijado y conexión. Mano de obra	13,05	
	18,78	Materiales	14,57	
.3 u Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptorgeneral de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general ; 1 modulo de		Medios auxiliares	0,55	
fusibles de seguridd; 1 modulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generaes con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de proteción, bornes de salida y conexión a tierra.		3 % Costes Indirectos	0,85	29,0:
Mano de obra	1,66	5.1.8 m Red de toma de tierra de estructura, realizad con cable desnudo de 35 mm2 , uniéndolo		
Materiales	60,50	mediante sodadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, unuyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.		
Medios auxiliares	1,24	Mano de obra	0,65	
3 % Costes Indirectos	1,90	Materiales	0,36	
		Medios auxiliares	0,02	

 $\geqslant \leqslant$

	3 % Costes Indirectos	0,03			Mano de obra	6,85	
			1,06		Materiales	65,85	
	m Derivación individual 3x6 mm2(línea que enlaza el contador o contadores y el cuadro de				Medios auxiliares	1,45	
(distribución), formada por cable de Cu flexible RZ1-K(AS) de 2x1,5 mm2, compuesto por conductores clase 5, tensión de servicio 0,6/1 kV, con aislamiento XLPE, no propagador de llama (UNE-EN 50265-2-1), no propagador de incendios (UNE-EN 50266-2), libre de halógenos (UNE-EN 50267-2-1), baja emisión de humos (UNE-EN 50267-2-2) y baja emisión de gases				3 % Costes Indirectos	2,22	76,37
(corrosivos (UNE-EN 50267-2-2); para instalación bajo tubo, según REBT; totalmente instalada. Mano de obra	0,33		5.2.4	u Boca de incendios equipada 45mm. Armario de 700x550x165 mm, construido en chapa pintada color rojo epoxi, puerta con cerco cromado, devanadera giratoria radial pintada en		
	Materiales	2,30			rojo epoxi, manguera plana de 45 mm y 15 m de largo, UNE 23091-1 certificada. Lanza de 3 efectos, cierre, pulverización y chorro de plástico. Válvula de asiento en latón y manómetro		
	Medios auxiliares	0,05			0-16 bar. Sin incluir cristal. UNE-EN 671-2 y certificada AENOR. Instalada i/conexión y puesta a punto.		
	3 % Costes Indirectos	0,08			Mano de obra	16,32	
			2,76		Materiales	205,85	
.1.10	u Luminaria estanca,rectangular, equipada con lámparas fluorescentes de 1x18 w, chasis de				Medios auxiliares	4,44	
r	aleación ligera estampada, y reflector de chapa de aluminio anodizado brillante, según diseño comercial estándar; instalación IP-557, con rejilla de protección, clase I, con reactancia-cebador 220 V50HzA.F. y portalámparas de zócalo rotor de seguridad con				3 % Costes Indirectos	6,80	233,41
ŀ	portacebador, incluso elementos de sujeción y conexión. Mano de obra	26,11		525	u Central de detección de incendios de 4 zonas, montada en cabina metálica de		
	Materiales	125,03		5.2.5	dimensiones 340x315x135 mm, con ventana protegida con metacrilato, incluso canaletas para cableado, módulo con fuente de alimentación estabilizada regulabel de 27,2V/1,2A,		
	Medios auxiliares	4,53			para fijación mural, instalada i/conexión y puesta a punto. Mano de obra	23,49	
	3 % Costes Indirectos	4,67				•	
			160,34		Materiales And the approximate the second s	403,33	
	5.2 Extinción de incendios				Medios auxiliares	8,54	
ŀ	u Extintar de incendios manual polvo químico seco ABC polivalente, de eficacia 3A/13B, de 1 Kg de agente extintor, según norma UNE ,certificado AENOR. Instalado i/placa de señalización.				3 % Costes Indirectos	13,06	448,42
	Mano de obra Materiales	3,37 24,91		5.2.6	u Detector termovelocimétrico de humos, con zócalo intercambiable e indicador de acción, montado en caracasa de ABS de 105 mm de diámetro y 90 mm de alto según UNE-EN 54-7; instalación de superficie según NTE/IPF-48, i/conexión y puesta en marcha.		
					Mano de obra	24,48	
	Medios auxiliares	0,57			Materiales	21,71	
	3 % Costes Indirectos	0,87			Medios auxiliares	0,92	
			29,72		3 % Costes Indirectos	1,41	
(u Pulsador de alarma de fuego, en caja de ABS de 95x95x35mm, con tapa de protección, equipado con: microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, i/conexión y puesta a punto.				3 % Costes mairectos	1,41	48,52
	Mano de obra	6,85		5.2.7	m Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento formada por una tubería de		
	Materiales	11,50			acero soldada, negra, UNE-EN 10255, extremos roscados, diámetro nominal 3/8; instalación de superficie grapada, mediante abrazadera metálica simple i/pp de curvas y manguitos de		
	Medios auxiliares	0,37			unión de fundición maleable negra UNE-EN 10242, protección superficial y pruebas de estanqueidad.		
	3 % Costes Indirectos	0,56			Mano de obra	2,61	
			19,28		Materiales	4,05	
5.2.3	u Sirena electrónica con foco para alarma interior, alta intensidad sonora y luminosa.;				Medios auxiliares	0,20	
	i/conexión y puesta a punto.						

 $\geqslant \leqslant$

		7,07		3 % Costes Indirectos	111,28	
5.3 Ventilación						3.820,69
5.3.1 u Rejilla intemperie para instalaciones de ventilación de aluminio anodizado color blanco, aletas fijas 45°, de 300x400 mm según modelo comercial; instalación sobre marco metálico con amarre rápido según NTE/ICI-27.			5.5.1	5.5 Fontanería U Contador general en armario conteniendo: llave de corte general, filtro, contador general		
Mano de obra	4,14			de 3/4", grifo de prueba, válvula de retención y llave de salida, probado y conexionado, i/elementos de conexión y prueba de estanquedidad.		
Materiales	25,66			Mano de obra	97,89	
Medios auxiliares	0,89			Materiales	106,96	
3 % Costes Indirectos	0,92			Medios auxiliares	6,15	
		31,61		3 % Costes Indirectos	6,33	
5.3.2 u Rejilla de retorno de aluminio anodizado color blanco, aletas fijas 45° con compuerta de regulación, de 100x200 mm según modelo comercial; instalación sobre marco metálico con amarre rápido según NTE/ICI-26.			5.5.2	u Llave regulación cromada 1/2", con tuerca loca y junta, totalmente instalada.		217,33
Mano de obra	4,14			Mano de obra	4,97	
Materiales	19,71			Materiales	3,71	
Medios auxiliares	0,72			Medios auxiliares	0,26	
3 % Costes Indirectos	0,74			3 % Costes Indirectos	0,27	
		25,31				9,21
5.3.3 u Detector autónomo de monóxido de carbono con equipamiento auxiliar; instalación de superficie según NTE/IPF-48, i/conexión y puesta en marcha. Mano de obra	24,48		5.5.3	m Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 5 m de longitud, formada por tubo de PE alta densidad de 63 mm de diámetro y llave de corte de compuerta alojada en arqueta de fábrica de ladrillo de 52x52x80 cm, i/ elementos de conexión y prueba de estanquedidad.		
Materiales	70,26			Mano de obra	43,58	
Medios auxiliares	1,89			Materiales	176,25	
3 % Costes Indirectos	2,90			Medios auxiliares	4,40	
		99,53		3 % Costes Indirectos	6,73	
5.3.4 m Conductos de chapa galvanizada, diámetro nominal 10x1; instalación empotrada, i/desengrasado, prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de cobre y pruebas de estanqueidad.						230,96
Mano de obra	14,36		5.5.4	u Válvula retención de muelle, cuerpo latón cromado, diámetro nominal 3/8", presión de trabajo 16 bar, temperatura máxima 90°C; instalación según planos, i/prueba de estanqueidad.		
Materiales	1,74			Mano de obra	1,66	
Medios auxiliares	0,48			Materiales	2,58	
3 % Costes Indirectos	0,50			Medios auxiliares	0,13	
		17,08		3 % Costes Indirectos	0,13	
5.4 Ascensores						4,50
5.4.1 u Cabina instalada en ascensor, homologada tipo estándar para 6 personas con puertas automáticas i/montaje y pruebas. Mano de obra	130,52		5.5.5	u Grifería sanitaria cromada para lavabo, mezcladora monomando, desagüe automático, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, calidad media-alta, según serie comercial		
	3.470,8			de equipamiento sanitario; instalación conexionada a acometida según NTE/IFF-30 y 38.	17.53	
	5.470,6			Mano de obra	16,57	
Medios auxiliares	108,04			Materiales	106,49	
				Medios auxiliares	3,69	



3 % Costes Indirectos	3,80		Mano de obra	8,29	
		130,55	Materiales	18,16	
5.6 u Bomba sumergible de 4" para aguas limpias de 0.75 Kw a 230 V, de 6 m3/h de caudal a			Medios auxiliares	0,79	
una altura manométrica 23 m.c.a., presión máxima de trabajo 60 bares; bomba de acero inoxidable con rearranque automático, clase de protección IP58, i/elementos de conexión a red, anclajes y pruebas de estanqueidad.			3 % Costes Indirectos	0,82	00.0
Mano de obra	32,63				28,0
Materiales	1.070,7 0		5.6.4 u Sumidero sifónico plano en PVC sifónico de 110 mm de diámetro, para cubiertas, garajes, terrazas, totalmente instalado.	7 70	
Medios auxiliares	33,10		Mano de obra	7,72	
3 % Costes Indirectos	34,09		Materiales	54,37	
		.170,52	Medios auxiliares	1,24	
	1.	.170,32	3 % Costes Indirectos	1,90	
5.7 m Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento formada por una tubería de acero soldada, negra, UNE-EN 10255, extremos roscados, diámetro nominal 3/8; instalación de superficie grapada, mediante abrazadera metálica simple i/pp de curvas y manguitos de			5.6.5 u Rejilla de evacuación en PVC con cerco para ensamblar con canal de 13x50 mm,		65,23
unión de fundición maleable negra UNE-EN 10242, protección superficial y pruebas de estanqueidad.			especialmente indicada para garajes y piscinas. Medida la unidad terminada.		
Mano de obra	2,61		Mano de obra	7,72	
Materiales	4,06		Materiales	31,63	
Medios auxiliares	0,20		Medios auxiliares	0,79	
3 % Costes Indirectos	0,21		3 % Costes Indirectos	1,20	
3 % Costes mail ecros	0,21	7,08			41,3
		7,00	5.6.6 u Arqueta de PVC de 30x30 cm para aguas residuales, instalación enterrada según NTE/ISS-		
 5.6 Saneamiento .1 u Bote sifónico comercial empotrado PVC sanitario diámetro 110 mm, tapa sumidero, rejilla 			51, i/ apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería.	7.70	
inoxidable, cinco entradas y una salida, tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 50 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-41, pp. de accesorios y apertura de rozas.			Mano de obra Materiales	7,72 15,66	
Mano de obra	12,43		Medios auxiliares	0,47	
Materiales	27,31		3 % Costes Indirectos	0,72	
Medios auxiliares	1,19				24,5
			5.6.7 m Tubería de PVC sanitaria para evacuacion de aguas residuales de diámetro exterior 32		
3 % Costes Indirectos	1,23	42,16	mm, 3,2 mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación semiempotrada según NTE/ISS-6, i/prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de PVC y pruebas de		
6.2 u Desagüe inodoro salida vertical a red saneamiento, tubería PVC sanitaria de diámetro			estanqueidad. Mano de obra	4,92	
exterior 110 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-34, i/pp. de accesorios y apertura de rozas.					
Mano de obra	8,29		Materiales	2,81	
Materiales	14,73		Medios auxiliares	0,23	
Medios auxiliares	0,69		3 % Costes Indirectos	0,24	
					8,2
3 % Costes Indirectos	0,71	24,42	5.6.8 m Tubería de PVC para evacuación de aguas pluaviales de diámetro exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación empotrada según NTE/ISS-6, i/prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad.		
6.3 u Desagüe lavadero a red saneamiento, tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 40 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-24, i/válvula desagüe PVC, pp. de accesorios y apertura de rozas.			Mano de obra	4,92	

ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos Universidade da Coruña

Materiales	2,81	Mano de obra	77,33	
Medios auxiliares	0,23	Materiales	192,48	
3 % Costes Indirectos	0,24	Medios auxiliares	10,79	
	8,20	3 % Costes Indirectos	8,42	
.9 u Arqueta de PVC de 40x40 cm para aguas pluviales, instalación enterrada según NTE/ISS-51,				289,0
i/ apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería. Mano de obra	7,72	5.7.3 m Línea general de conexión y alimentación en cable coaxial apantallado 75 ohmios, ho		
Materiales	23,44	un máximo de 20 señales, para monitor videoportero normal; instalación bajo tubo de P empotrado en conexión de la placa de videoportero a los distribuidores de señalización planta, i/puesta en marcha.		
Medios auxiliares	0,62	Mano de obra	27,73	
3 % Costes Indirectos	0,95	Materiales	8,17	
	32,73	Medios auxiliares	0,72	
O u Pozo de bombeo para aguas sucias con capacidad para 3001, incluye: boca roscada de polietileno, tubería de salida de PVC de 110 mm, válvula de retención, dos interruptores de nivel, electrobomba sumergible, cuadro eléctrico con alarma acústica y rácor para		3 % Costes Indirectos	1,10	37,7
aireación. Mano de obra	38,44	5.7.4 u Distribuidor de señales de video ; instalación empotrada, según NTE/IAV-15, en c registro, i/apertura de rozas, conexión y prueba.	aja	
Maquinaria	65,12	Mano de obra	44,70	
Materiales	3.016,0	Materiales	20,32	
	0	Medios auxiliares	1,30	
Medios auxiliares	124,78	3 % Costes Indirectos	1,99	
3 % Costes Indirectos	97,33			68,
	3.341,67	6.SEÑALIZACIÓN		
5.7 vigilancia y megafonía		<u>U.SENALIZACION</u>		
u Instalación completa de sonido formado por central de sonido estéreo, compuesta por: interruptor de conexión/desconexión, fusible de protección general (5A), commutador de telecontrol para manual/automático, indicador luminoso de manual/automático y encendido de la central, salida de tensión (220 V) telecontrolada para la fuente de sonido (máx. 400 W), conexiones RCA para entrada de señal, regulación de nivel de entrada con		6.1 u Señal informativa de aparcamiento cuadrada pintada. Incluso poste galvanizado sustentación de 80x40 mm y 3m de altura, la tornillería, excavación manual en terre compacto hasta una profundidad de 1,5m y el hormigonado con HM-20 de consisten plástica, tamaño de árido 20mm, arena 0-5mmm y cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5	eno cia	
potenciómetro de ajuste, indicador luminoso de nivel de salida, indicador luminoso de activación de telecontrol y fusible de protección para alimentación de la instalación (1,5 A).		Mano de obra	34,00	
Mandos de sonido estéreo en cuarto de control y aparcamiento, con potencia musical 1+1 W, con regulación de volumen y pulsador de encendido/apagado, entrada para walkman y		Maquinaria	1,23	
conector para auriculares estéreo. Mandos de sonido mono en escaleras y baño, con		Materiales	190,91	
regulación de volumen y pulsador de encendido/apagado, instalando 2 altavoces.Incluyendo cableado de 4 pares UTP categoría 6, bajo canalización		Medios auxiliares	4,62	
independiente de tubo de PVC corrugado de D=16, y cajas de mecanismo universales.	005.10	3 % Costes Indirectos	6,92	
Mano de obra	205,19			237,
Materiales	1.004,8	6.2 m2 Marca vial para señalización interior. Pintado sobre pavimento con pintura reflectant microesferas de vidrio realizado con máquina manual.	∋ у	
Medios auxiliares	46,37	Mano de obra	9,41	
3 % Costes Indirectos	37,69	Maquinaria	1,97	
	1.294,05	Materiales	6,82	
2 u Monitor de videoportero normal, con pulsador de accionamiento abrepuertas, equipo de intercomunicación en circuito audio y caja de alojamiento, equipo comercial homologado; instalación empotrada según NTE/IAV, i/conexionado y puesta en marcha.		Medios auxiliares	1,09	



	3 % Costes Indirectos	0,58		Medios auxiliares	0,64	
			19,87	3 % Costes Indirectos	0,66	
6.3	m2 Marca vial para señalización exterior. Superficie pintada en pasos de cebra, isletas, signos, flechas, rótulos y letras con pintura de clorocaucho especial para señalización de tráfico blanca y microesferas de vidrio, realizada con medios mecánicos, incluso barrido, preparación de la superficie y premarcaje.			7.2.2 m Tubería de PVC para evacuación de aguas pluaviales de diámetro exterior 32 mm, 3 de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación empotrada según NTE/ISS-6, i/prefijación, apert		22,76
	Mano de obra	10,45		rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad. Mano de obra	4,92	
	Maquinaria	1,95		Materiales	2,81	
	Materiales	7,33		Medios auxiliares	0,23	
	Medios auxiliares	0,39				
	3 % Costes Indirectos	0,60		3 % Costes Indirectos	0,24	8,20
	7.URBANIACIÓN EN SUPERFICIE		20,72	 7.2.3 u Arqueta de PVC de 30x30 cm para aguas residuales, instalación enterrada según N 51, i/ apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería. Mano de obra 	TE/ISS - 7,72	
	7.1 Pavimentos			Materiales	15,66	
1.1	m2 Pavimento de baldosas de terracín de mármol de tamaño de grano de 2.5 a 15 mm de			Medios auxiliares	0,47	
	dimensiones 33x33 cm, para uso intensivo, clase de resbaladicidad 3, de superficie pulida y con brillo, en color crema, colocadas con junta no menor de 1 mm sobre cama nivelada de 5 cm de espesor medio de arena silícea de 0-5 mm triturada, capa asiento de 2 cm de espesor de mortero de cemento y arena M-5, espolvoreado de cemento sobre el mortero			3 % Costes Indirectos	0,72	24,5
	fresco y posterior rejuntado con lechada de cemento blanco, pulido in situ, i/pp de recortes y limpieza, s/NTE-RSR-6.	10.04		7.2.4 m Canal de polopropileno de 1000x130x98 mm, con una rejilla pasarela de galavanizado. Medida la longitud ejecutada.	acero	
	Mano de obra	13,84		Mano de obra	7,72	
	Maquinaria	0,07		Materiales	41,98	
	Materiales	9,86		Medios auxiliares	0,99	
	Medios auxiliares	0,51		3 % Costes Indirectos	1,52	
	3 % Costes Indirectos	0,73				52,2
			25,01	7.3 Alumbrado		
.1.2	m2 Pavimento continuo de hormigón impreso in situ, de color gris o negro y texturado. Aplicando por espolvoreo sobre la solera en estado fresco, aglomerantes hidraúlicos y colorantes en la cantidad de 4.5 kg/m2; curado e impresión con resinas. Incluso limpieza.			7.3.1 u Luminaria esférica para alumbrado viario con alojamiento de equipo, esfera difuso diámetro 550 mm en metacrilato, IP-55, IK 08, clase I, para lámpara de 125 W (\'i/lámpara, montaje, fijación y conexionado.		
	Mano de obra	36,14		Mano de obra	5,55	
	Materiales	3,02		Materiales	326,00	
	Medios auxiliares	1,17		Medios auxiliares	6,63	
	3 % Costes Indirectos	1,21		3 % Costes Indirectos	10,15	
			41,54			348,3
2.1	7.2 Drenaje m Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales con tubo de PVC sanitario de junta pegada, de 110 mm. de diámetro, según UNE-EN 1329-1; totalmente instalada, incluso abrazaderas y pp. de accesorios y derivaciones.			 7.4 Mobiliario urbano 7.4.1 u Banco de listones de madera de 2 m de largo, con pies de fundición, anclado con de 60x30x20 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso exca en tierras de consistencia media, replanteo, nivelación y aplomado. 		
	Mano de obra	12,56		Mano de obra	30,47	
	Materiales	8,90		Materiales	207,59	

 $\geqslant \leqslant$

	3 % Costes Indirectos	7,14	
			245,20
7.4.2	u Fuente de fundición de 1 m de altura con 1 grifo, anclada a un dado de 60x40x30 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en tierras de consistencia media, nivelación y aplomado.		
	Mano de obra	30,47	
	Materiales	248,06	
	3 % Costes Indirectos	8,36	
			286,89
7.5.1	7.5 Jardinería u Plantación de Camellia japonica de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.		
	Mano de obra	0,75	
	Materiales	1,76	
	Medios auxiliares	0,03	
	3 % Costes Indirectos	0,08	
			2,62
7.5.2	m Seto lineal de Buxus sempervirens de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno de la zanja, de dimensiones 1 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto de la zanja y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de zanja.		
	Mano de obra	11,19	
	Materiales	2,20	
	Medios auxiliares	0,13	
	3 % Costes Indirectos	0,41	
			13,93
7.5.3	u Plantación herbácea de Alchemilla mollis de 5 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal fertilizada, compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo. <i>Mano de obra</i>	3,24	
	Materiales	3,65	
	Medios auxiliares	0,07	
	3 % Costes Indirectos	0,21	
		0,21	7,17
			,,,,,

8.SEGURIDAD Y SALUD

Sin Descomposición. Según lo indicado en el anejo correspondiente.

9. GESTIÓN DE RESIDUOS

Sin Descomposición. Según lo indicado en el anejo correspondiente.

10. VARIOS

Partidas alzadas de abono íntegro para:

10.1 Limpieza y terminación de obras

Sin descom posición	4.770,00
3 % Costes Indirectos	143.10

4.913,10

10.2 Mantenimiento tráfico y señalización desvios

Sin descom posición	5.000,00
3 % Costes Indirectos	150,00

5.150,00

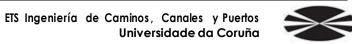
10.3 Vigilancia obras

Sin descom posición	7.200,00
3 % Costes Indirectos	216.00

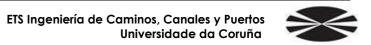
7.416,00

A Coruña, Junio 2017

Fdo: Rodrigo Castrillón Otero



PRESUPUESTO



1.TRABAJO	S PRE	<u>VIOS</u>				3. ESTRUCTU	<u>RA</u>				
Código		Descripcón	Medición	Precio	Importe	_		Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1 UCMD.2b	U	Desbroce y limpieza superficial por medios mecánicos con tala de árboles de diámetro comprendido entre 35 y 60 cm, troceado y apilado de los mismos, carga y transporte a vertedero de ramas, tocón y resto de productos resultantes. Incluso relleno y compactado del hueco resultante	10,000	59,01	590,10	3.1.1 ECSZ.7aba	m3	Hormigón de central HA-25/B/20/lla en zapata aislada armado con una cuantía de 25 Kg/m3 de acero B-500S, i/ferrallado, separadores de hormigón de 50 mm, puesta en obra y vibrado, según EHE.	663,708	210,28	139.564,52
1.2 RADR.1cb	m2	con tierras propias. Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 20 cm de espesor con martillo rompedor y compresor de aire, retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.	5.820,000	5,42	31.544,40	3.1.2 ECSZ.9abfa	m3	Hormigón HA-25/B/20/IIA de central, con armadura de acero B-500S en una cuantía de 70 kg/m3, en vigas de atado y centradoras, i/encofrado de costeros, colocación de armaduras, separadores de 50 mm, vibrado,	138,000	431,78	59.585,64
1.3 EADT.4ba	m3					3.2 Pilares		curado y desencofrado, según EHE.	100,000	431,70	37.303,04
		dumper con caja de 10 m3 de				3.2.1 EEHS.2aada	m3	Pilar de hormigón armado H-25			
		capacidad y 17 t de carga a una distancia máxima de 5 Km. Incluso carga con medios mecánicos.	873,000	2,28	1.990,44		-	N/mm2 de central, armado con una cuantía de 130 Kg/m3 de acero B-500S en soportes de			
		Total presupuesto parcial nº 1 TRABA	JOS PREVIOS :		34.124,94			sección media y altura menor de m, i/encofrado de chapas metálicas, vertido, desencofrado y curado, según EHE.	91,008	429,12	39.053,35
2.MOVIMIEI	NTO D	DE TIERRAS				3.3 Escaleras			7.1,000	,,	07.1000,00
Código		 Descripción	Medición	Precio	importe	3.3.1 EEHL.2aaba	m2	Losa para escalera, inclinada de			
2.1 UCMC.4ce	m3	pétreos, con camión de capacidad 14 m3, por carreteras o caminos en buenas condiciones, hasta una distancia máxima de 5 km, incluido el retorno en vacío y				3.4 Forjados		hormigón HA-25/B/20 de central, para quedar visto, armado con acero B-500S 18kg/m2 con formación de peldaños de 15 cm de espesor i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.	136,000	128,72	17.505,92
						3.4.1 EEHL.6aga	m2	Losa horizontal de hormigón HA-			
2.2 UCMV.4aa	m3	por médios mecánicos, en terreno flojo para profundidades mayores	36.885,600	1,02	37.623,31	0.4.1 EETE.Odga	1112	25/P/20 de central armado con acero B-500S, de 30 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.	4.987,000	111,30	555.053,10
2.2 UCMV.4aa	m3	media de 40 Km/h. Sin carga. Volumen medido en perfil esponjado. Excavación en vaciado realizada por médios mecánicos, en terreno	36.885,600 36.885,600	1,02 3,57	37.623,31 131.681,59	0.4.1 ELTE.Odga	1112	25/P/20 de central armado con acero B-500S, de 30 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y	4.987,000	111,30	555.053,10



3.5 Rampas					4. ARQUITEC	CTURA	<u>A</u> Descripción	Medición	Precio	Importe
3.5.1 EEHL.6agb	m2 Forjado de losa macia, inclinado	,			4.1 Tabiquería				1100.0	
	canto 40 cm; Ha-25/B/20/Ilo fabricado en central y vertido cor cubilote; acero B500S, Cuantío 22kg/m2; encofrado de madero ;altura libre de planta hasta 3.5m		115,80	41.688,00	4.1.1 EFTC.1aa	m2	Tabique interior compuesto por una hoja principal de ladrillo cerámico hueco sencillo para revestir de dimensiones 25x12x5 cm colocado a panderete y tomado mortero seco de albañilería M 5,			
3.6 Muros pantalla							enlucido por las dos caras con pasta de yeso includo aislamiento en la base del tabique constituido			
3.6.1 ECCP.2aa	m2 Muro pantalla de 50 cm de espeso de hormigón HA-25, tamaño máximo del árido 20 mm y consistencia fluida, con armaduro de acero B-500S en una cuantía de						por una banda perimetral de poliestireno expandido elastificado EPPS de dimensiones 1200x90x10mm, cumpliendo las exigencias del CTE DB HR.	517,120	18,92	9.783,91
3.7 Vigas	70 kg/m3, para una profundidad media de 10 m, i/transporte de equipo, excavación con bivalvo colocación de armaduras, vertido vibrado y curado, según EHE.		182,66	360.022,86	4.1.2 ERPE.9bba	m2	de paramentos verticales, de 10 mm de espesor, con mortero de cemento, cal grasa apagada en pasta y arena triturada y lavada de granulometría 0-3 mm de	168,320	14,09	2.371,63
3.7.1 EEHV.2adhd	m3 Viga plana de hormigón HA				4.1.3 ERPA.2aaa	m2	resistencia M-2,5. Alicatado de paramentos interiores			
3.8 Juntas	25/B/29//IIA de central armado con una cuantía de 130 Kg/m3 de acero B-500S en vigas planas de sección 30x30 cm, i/encofrado vibrado, curado y desencofrado según EHE.		438,97	4.477,49			con azulejo, de dimensiones 10x10 cm, de color blanco grupo de absorción BIII y calidad estandar, colocado con mortero cola gris C1TE, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, i/pp de recortes.	168,320	27,65	4.654,05
3.8.1 EEHW .3b	m Formación de junta de dilatación				4.2 Pavimentos					
J.O.1 LLITVY JU	m Formación de junta de dilatación en estructuras de hormigón cor bandas preformadas de PVC cor plastificante de 190 mm y 3.5 mm de espesor, color negro suministradas en rollos de 25 m. Total presupuesto parcial n	98,000	9,91	971,18 1.217.922,06	4.2.1 ERSC.1a	m2	Tratamiento superficial de pavimento continuo de hormigón con mezcla de cemento portland, árido de cuarzo de 0.5 mm, pigmentos y aditivos, color gris, aplicado por espolvoreo y acabado con fratasadora			
	. o.s. p. ooop oo oo parorar n						mecánica.	4.648,500	14,51	67.449,74

concedence sementado de 25x5 c. c. obtendes para monocación a la 170°C, grupo de abtencia No. clase de restoración Re. con permental de l'emperatura de 3 cm de seguer de montror de recreacido de sudos M los permental de recordado con morten capacitico en coloración. (pp. de recortas y limpiezo. 4.2.1 ERPAda M Printa plástico de paramental infraidros restoración Re. con permental de recordado con permental de recordado con permental de recordado Re. de la coloración de recordado con permental de rec	Total presupuesto parcial nº 4:ARQUITECTURA 136.866,18							
porcientance de ministración de existente de la controle de sociente de montre codo de discordin Biulia personal de l'Expirez y la placabilità de la color porciente de l'Expirez y la placabilità de la color porciente de l'Expirez y la placabilità de l'Expirez y l'Expire	PM12eaaa u puerta blindada de madera de roble barnizada de una hoja de 800x2100 mm lisa, con premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados y picaporte de embutir, i/asiento y colocación,	4.5.4 EFPM12eaaa u	2.242,20	1,01	2.220,000	·		4.4 Techos
porcelánico esmatado de 25/25 cm. obtenidos por manocación a 1270°C, grupo de absorción 81, 270°C, 2	barnizada de una hoja de 800x2100 mm lisa, con premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados y picaporte de embutir, i/asiento y colocación,	4.5.3 EFPM12baaa u	8.668,31	4,33	2.001,920	aparcamiento mediante pintado sobre pavimento de banda continua de 10cm de ancho con pintura reflectante y microesferas	m	4.3.3 USSV16ax
porceládrico esmaltado de 25/25 cm. obtenidas por monococión a 1270°C, grupo de absorción Bla, clase de resbaladiciada 2, con un peso del 17 kg/m² y 1/6 piezas/m², colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mmsobre cama de 5 cm de espesar de mortero de recrecida de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado. I/5p de recortes y limpieza. 4.3 Pinhura M2 Pintura plástica de paramentos interiores resistente al roce. Color blanco o crema, con emplastecido previo de faltas, una mano de fondo muy diluída y dos manos de fondo muy diluída y dos manos de rocobo o lorocha o rodillo. 4.5.2 EFFDA lebra U Pietra de geron advanzado.	ventilación, de dimensiones 1000x2100 mm, formada por dos chapas de acero de 0.5mm, ensambladas entre si, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección, con marco ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero y 2 bisagras de acero, con cerradura a un punto, llave y manivela de nylon negro, acabado acero, incluso 8,000 190,93 1,527,44		5.//4,/2	7,00	824,960	de resinas en emulsión acuosa y pigmentos de alta calidad, color blanco mate, con lijado previo de pequeñas adherencias e imperfecciones, aplicación de una mano de fondo con pintura muy diluida para tapar poros, emplastecido de faltas y repaso con nueva mano de fondo y dos	m2	4.3.2 ERPP.1 ab
por celánico esmaltado de 25x25 cm, obtenidas por monococión a 1270°C, grupo de absorción Bla, clase de resbaldadicidad 2, con un peso de 17 kg/m2 y 16 piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recrecido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado, i/pp de recortes y limpieza. por alma de yeso entre dos cartones especiales, normales, de 10 mm de espesor y dimensiones 1200x2400/3000 mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo, colocadas con tornillos sobre maestras de acero galvanizado de 80 mm separadas 400 mm entre ejes, i/replanteo, nivelación y sellado de juntas con cinta y pasta, según NTE- RTP. 485,000 22,79 1	de 90 cm de altura formada por perfil pasamanos, perfil inferior, balaustres cada 10 cm y candeleros cada 70 cm, con refuerzos interiores de acero galvanizado, i/elementos de fijación a paramentos y montaje.					interiores resistente al roce.Color blanco o crema, con emplastecido previo de faltas, una mano de fondo muy diluida y dos manos de acabado liso aplicadas con	m2	
4.2.2 ERSR16b m2 Pavimento de baldosas 4.4.1 ERTC.1 aaaa m2 Falso techo continuo formado por	placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales, normales, de 10 mm de espesor y dimensiones 1200x2400/3000 mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo, colocadas con tornillos sobre maestras de acero galvanizado de 80 mm separadas 400 mm entre ejes, i/replanteo, nivelación y sellado de juntas con cinta y pasta, según NTE- RTP. 485,000 22,99 11.150,15		13.269,13	37,75	351,500	octogonales curvilíneas de gres porcelánico esmaltado de 25x25 cm, obtenidas por monococión a 1270°C, grupo de absorción Bla, clase de resbaladicidad 2, con un peso de 17 kg/m2 y 16 piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recrecido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado, i/pp	m2	





5. INSTALACIONES

Código		Descripción	Medición	Precio	Importe						
		5.1 Electricidad									
5.1.1 EIEC82a	U	Cuadro de mando y proteccion de servicios generales y ascensor para edificio hasta 5 plantas, formado por caja modular aislante, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x40A, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x16A, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x10A, 1 interruptor diferencial de 2x40A, sensibilidad 300mA y 2 interruptores diferenciales de 2x25A, sensibilidad				5.1.4 EIEM.3aaaa	U	Luminaria de señalización y emergencia fluorescente, 1x6 W, superficie, flujo luminoso de 360 Lm, grado de protección IP 44-IK 04, autonomía de funcionamiento 1 h, base, reflector y difusor fabricados en policarbonato, incluye lámpara, construida según UNE 20392 y UNE-EN 60598-2-2; apta para ser montada en superficies normalmente inflamables: Clase F, instalación según REBT, i/conexión y	48,000	39,42	1.892,16
		30mA; totalmente instalado y conexionado.	1,000	1.118,85	1.118,85	5.1.5 EIEM11aba	U	fijación. Luminaria autonoma de emergencia incandescente, grado de protección IP-203, clase II UNE 20062, flujo de 130 Im, de			
5.1.2 EIEP.1aa	U	Toma de tierra independiente profundidad , método placa, con placa de acero galvanizado de 500x500x3						2x3W, para una superficie de 12 m2, i/lámpara; instalación de superficie según REBT, i/conexión y fijación.	20,000	58,31	1.166,20
5.1.3 EIEC40a	U	Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptorgeneral de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 modulo de fusibles de seguridd; 1 modulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de	4,000	18,78	75.12	5.1.6 EIEI.1 aa	U	Punto de luz sencillo en conductor H07V-K 2x1,5+ T mm2; instalación empotrada bajo tubo PVC corrugado flexible diámetro 16 mm, i/ mecanismos sin piloto de señalización, serie económica en caja PVC universal enlazable, apertura de rozas, prefijado y conexión.	16,000	45,99	735,84
		servicios generaes con seccionamiento ;móduo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protoción, bornes de salida y conexión a tierra.	1,000	65,30	65.30	5.1.7 EIEI21aa	U	Punto de luz escalera, accionamiento 1 pulsadores en conductor H07V-K 2x1,5+T mm2; instalación empotrada bajo tubo PVC corrugado flexible diámetro 16 mm, i/ mecanismos con piloto de señalización, serie económica en caja PVC universal enlazable, apertura de rozas, prefijado y	6,000	29,02	174,12
								conexión.		•	•





5.1.8 EIEP15aa	m	Red de toma de tierra de estructura, realizad con cable desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante sodadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, unuyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.	36,000	1,06	38,16	5.2.2 EIPF.2a 5.2.3 EIPF.7a	U	Pulsador de alarma de fuego, en caja de ABS de 95x95x35mm, con tapa de protección, equipado con: microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, i/conexión y puesta a punto. Sirena electrónica con foco para	10,000	19,28	192,80
								alarma interior, alta intensidad sonora y luminosa.; i/conexión y			
5.1.9 EIEB.3aba	m	Derivación individual 3x6 mm2(línea que enlaza el contador o contadores y el cuadro de distribución), formada por cable de						puesta a punto.	10,000	76,37	763,70
		Cu flexible RZ1-K(AS) de 2x1,5 mm2, compuesto por conductores clase 5, tensión de servicio 0,6/1 kV, con aislamiento XLPE, no propagador de llama (UNE-EN 50265-2-1), no propagador de incendios (UNE-EN 50266-2), libre de halógenos (UNE-EN 50267-2-1), baja emisión de humos (UNE-EN 50267-2-2); para instalación bajo tubo, según REBT; totalmente instalada.				5.2.4 EIPF10aaa		Boca de incendios equipada 45mm. Armario de 700x550x165 mm, construido en chapa pintada color rojo epoxi, puerta con cerco cromado, devanadera giratoria radial pintada en rojo epoxi, manguera plana de 45 mm y 15 m de largo, UNE 23091-1 certificada. Lanza de 3 efectos, cierre, pulverización y chorro de plástico. Válvula de asiento en latón y manómetro 0-16 bar. Sin incluir cristal. UNE-EN 671-2 y certificada			
			1.653,000	2,76	4.562,28			AENOR. Instalada i/conexión y puesta a punto.	10,000	233,41	2.334,10
5.1.10 EIEI65aaaa	U	Luminaria estanca, rectangular, equipada con lámparas fluorescentes de 1x18 w, chasis de aleación ligera estampada, y reflector de chapa de aluminio anodizado brillante, según diseño comercial estándar; instalación IP-557, con rejilla de protección, clase I, con reactancia-cebador 220 V50HzA.F. y portalámparas de zócalo rotor de seguridad con				5.2.5 EIPF.6c	U	Central de detección de incendios de 4 zonas, montada en cabina metálica de dimensiones 340x315x135 mm, con ventana protegida con metacrilato, incluso canaletas para cableado, módulo con fuente de alimentación estabilizada regulabel de 27,2V/1,2A, para fijación mural, instalada i/conexión y puesta a punto.	1,000	448,42	448,42
		portacebador, incluso elementos de sujeción y conexión.	102,000	160,34	16.354,68	5.2.6 EIPF.1a	U	Detector termovelocimétrico de humos, con zócalo intercambiable			
5.2 Extinción de in	cendios	3						e indicador de acción, montado en caracasa de ABS de 105 mm de			
5.2.1 EIPF20aa	U	Extintor de incendios manual polvo químico seco ABC polivalente, de eficacia 3A/13B, de 1 Kg de agente extintor, según norma UNE						diámetro y 90 mm de alto según UNE-EN 54-7; instalación de superficie según NTE/IPF-48, i/conexión y puesta en marcha.	50,000	48,52	2.426,00
		,certificado AENOR. Instalado i/placa de señalización.	50,000	29,72	1.486,00						





APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN AVENIDA DO REI (FERROL)

5.2.7 EIFI.2ca	m	Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento formada por una tubería de acero soldada, negra, UNE-EN 10255, extremos roscados, diámetro nominal 3/8; instalación de superficie grapada, mediante abrazadera metálica simple i/pp de curvas y manguitos de unión de fundición maleable negra UNE-EN 10242, protección superficial y pruebas de estanqueidad.	413,000	7,07	2.919,91	5.5.1 EIFF96aa 5.5.2 EIFF16a	U	Contador general en armario conteniendo: llave de corte general, filtro, contador general de 3/4", grifo de prueba, válvula de retención y llave de salida, probado y conexionado, i/ elementos de conexión y prueba de estanquedidad. Llave regulación cromada 1/2", con tuerca loca y junta, totalmente instalada.	1,000	217,33 9,21	217,33 110,52
5.3 Ventilación											
5.3.1 ElC117aa	U	Rejilla intemperie para instalaciones de ventilación de aluminio anodizado color blanco, aletas fijas 45°, de 300x400 mm según modelo comercial; instalación sobre marco metálico con amarre rápido según NTE/ICI-27.	4,000	31,61	126,44	5.5.3 EIFF80a	m	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 5 m de longitud, formada por tubo de PE alta densidad de 63 mm de diámetro y llave de corte de compuerta alojada en arqueta de fábrica de ladrillo de 52x52x80 cm, i/elementos de conexión y prueba de estanquedidad.	5,000	230,96	1.154,80
5.3.2 EICI16aa	U	Rejilla de retorno de aluminio anodizado color blanco, aletas fijas 45° con compuerta de regulación, de 100x200 mm según modelo comercial; instalación sobre marco				5.5.4 EIFI42a	U	Válvula retención de muelle, cuerpo latón cromado, diámetro nominal 3/8", presión de trabajo 16 bar, temperatura máxima 90°C; instalación según planos, i/prueba de estanqueidad.			
		metálico con amarre rápido según NTE/ICI-26.	250,000	25,31	6.327,50				1,000	4,50	4,50
5.3.3 EIPF.8a	U	Detector autónomo de monóxido de carbono con equipamiento auxiliar; instalación de superficie según NTE/IPF-48, i/conexión y puesta en marcha.	32,000	99,53	3.184,96	5.5.5 EIFI62acc	U	Grifería sanitaria cromada para lavabo, mezcladora monomando,			
5.3.4 EIGO.5b	m	Conductos de chapa galvanizada, diámetro nominal 10x1; instalación empotrada, i/desengrasado, prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de unión de cobre y pruebas de estanqueidad.	1.478,000	17,08	25.244,24			desagüe automático, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, calidad media-alta, según serie comercial de equipamiento sanitario; instalación conexionada a acometida según NTE/IFF-30 y 38.	24,000	130,55	3.133,20
5.4 Ascensores		cobre y proebas de estanqueidada.				5.5.6 EIFB.6eaa	U	Bomba sumergible de 4" para aguas limpias de 0.75 Kw a 230 V,			
5.4.1 EITA.5ab 5.5 Fontanería	U	Cabina instalada en ascensor, homologada tipo estándar para 6 personas con puertas automáticas i/montaje y pruebas.	2,000	3.820,69	7.641,38			de 6 m3/h de caudal a una altura manométrica 23 m.c.a., presión máxima de trabajo 60 bares; bomba de acero inoxidable con rearranque automático, clase de			
5.5 romanena								protección IP58, i/elementos de conexión a red, anclajes y pruebas de estanqueidad.	1,000	1.170,52	1.170,52





5.6 Saneamiento 5.6.1 EISS34c	superficie grapo abrazadera metó de curvas y mangu fundición maleabl 10242, protecció pruebas de estand u Bote sifónico come PVC sanitario dió tapa sumidero, r	abastecimiento tubería de acero UNE-EN 10255, dos, diámetro instalación de ada, mediante alica simple i/ppuitos de unión de le negra UNE-EN on superficial y queidad. ercial empotrado ametro 110 mm, ejilla inoxidable,	527,000	7,08	3.731,16	5.6.5 EISS71ba 5.6.6 EISS93a 5.6.7 EISS61a	U m	Rejilla de evacuación en PVC con cerco para ensamblar con canal de 13x50 mm, especialmente indicada para garajes y piscinas. Medida la unidad terminada. Arqueta de PVC de 30x30 cm para aguas residuales, instalación enterrada según NTE/ISS-51, i/apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería. Tubería de PVC sanitaria para evacuacion de aguas residuales de diámetro exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación semiempotrada según NTE/ISS-6, i/prefijación, apertura de rozas, pp. de curvas y manguitos de	2,000 6,000	41,34 24,57	82,68 147,42
	cinco entradas tubería PVC sanito exterior 50 mm, conexionada co diluyente y lin NTE/ISS-41, pp. co apertura de rozas.	aria de diámetro UNE-EN 1329-1; con adhesivo, npiador, según de accesorios y	6,000	42,16	252,96	5.6.8 EISS 60a	m	unión de PVC y pruebas de estanqueidad. Tubería de PVC para evacuación de aguas pluaviales de diámetro exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor, UNE-EN 1329-1; instalación empotrada según NTE/ISS-6, i/prefijación, apertura de rozas, pp.	326,000	8,20	2.673,20
5.6.2 EISS.1a	u Desagüe inodoro red saneamiento sanitaria de diám mm, UNE-EN 1329 con adhesivo, limpiador, según	o, tubería PVC etro exterior 110 -1; conexionada diluyente y NTE/ISS-34, i/pp.	24,000	24,42	586,08	5.6.9 EISS93b	U	de curvas y manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad. Arqueta de PVC de 40x40 cm para aguas pluviales, instalación enterrada según NTE/ISS-51, i/apertura de zanja, solera de	511,000	8,20	4.190,20
5.6.3 EISS.4c	de accesorios y ap u Desagüe lavac saneamiento, tube de diámetro exteri 1329-1; conexiona diluyente y lin NTE/ISS-24, i/válvu pp. de accesorio	dero a red ería PVC sanitaria ior 40 mm, UNE-EN da con adhesivo, npiador, según la desagüe PVC,				5.6.10 EISD.9a	U	material granular y juntas de conexión a tubería. Pozo de bombeo para aguas sucias con capacidad para 300l, incluye: boca roscada de polietileno, tubería de salida de PVC de 110 mm, válvula de retención, dos interruptores de	10,000	32,73	327,30
	rozas.		24,000	28,06	673,44			nivel, electrobomba sumergible, cuadro eléctrico con alarma acústica y rácor para aireación.	2,000	3.341,67	6.683,34
5.6.4 EISS37bc	Sumidero sifónico U sifónico de 110 m para cubiertas, g totalmente instala	m de diámetro, garajes, terrazas,	28,000	65,23	1.826,44						





5.7 vigilancia y megafonía 6.SEÑALIZACIÓN

				O.OLI 17 YEIL	/101011				
5.7.1 EIAS.8a	u Instalación completa de sonido formado por central de sonido estéreo, compuesta por: interruptor de			Código		Descripción	Medición	Precio	Importe
	conexión/desconexión, fusible de protección general (5A), commutador de telecontrol para manual/automático, indicador luminoso de manual/automático y encendido de la central, salida de tensión (220 V) telecontrolada para la fuente de sonido (máx. 400 W), conexiones RCA para entrada de señal, regulación de nivel de entrada con potenciómetro de ajuste, indicador luminoso de nivel de salida, indicador luminoso de activación de telecontrol y fusible de protección para alimentación de la instalación (1,5 A). Mandos de sonido estéreo en cuarto de control y aparcamiento, con potencia musical 1+1 W, con regulación de volumen y pulsador de encendido/apagado, entrada para walkman y conector para auriculares estéreo. Mandos de sonido mono en			6.1 USSV.7ba	U	Señal informativa de aparcamiento cuadrada pintada. Incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40 mm y 3m de altura, la tornillería, excavación manual en terreno compacto hasta una profundidad de 1,5m y el hormigonado con HM-20 de consistencia plástica, tamaño de árido 20mm, arena 0-5mmm y cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5 R.	2,000	237,68	475,36
	escaleras y baño, con regulación de volumen y pulsador de encendido/apagado, instalando 2 altavoces. Incluyendo cableado de 4 pares UTP categoría 6, bajo canalización independiente de tubo de PVC corrugado de D=16, y cajas de mecanismo universales.		5 1.294,05	6.2 USSV19a	m2	Marca vial para señalización interior. Pintado sobre pavimento con pintura reflectante y microesferas de vidrio realizado con máquina manual	59,380	19.87	1.179,88
5.7.2 EIAV.1aa	u Monitor de videoportero normal, con pulsador de accionamiento abrepuertas, equipo de intercomunicación		1.274,03			Marca vial para señalización	37,360	17,07	1.177,00
	en circuito audio y caja de alojamiento, equipo comercial homologado; instalación empotrada según NTE/IAV, i/conexionado y puesta en marcha.		578,04	6.3 USSV21a	m2	exterior. Superficie pintada en pasos de cebra, isletas, signos, flechas, rótulos y letras con pintura de clorocaucho especial para señalización de tráfico blanca y			
5.7.3 EIAV30a	m Línea general de conexión y alimentación en cable coaxid apantallado 75 ohmios, hasta un máximo de 20 señales, para monitor videoportero normal; instalación bajo tubo de PVC empotrado en conexión de la placa de videoportero a los distribuidores de señalización en planta, i/puesta en marcha.					microesferas de vidrio, realizada con medios mecánicos, incluso barrido, preparación de la superficie y premarcaje.	29,466	20,72	610,54
		353,000 37,72	13.315,16			Total presupuesto parcial nº 6 SEÑAL	IZACIÓN:		2.265,78
5.7.4 EIAV 10a	 Distribuidor de señales de video; instalación empotrada, según NTE/IAV-15, en caja registro, i/apertura de rozas, conexión y prueba. 	11,000 68,31	751,41						
	Total presupuesto parcial nº 5 INSTAL	ACIONES:	122.181,91						



7. URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE

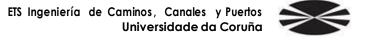
Código	Descripción	Medición	Precio	Importe	7.0.0 5100.00					
7.1.1 ERS R24aea m2	Pavimento de baldosas de terracír de mármol de tamaño de grano de 2.5 a 15 mm de dimensiones 33x33 cm, para uso intensivo, clase de resbaladicidad 3, de superficie pulida y con brillo, en color crema	e 3 e			7.2.3 EISS93a	U	Arqueta de PVC de 30x30 cm para aguas residuales, instalación enterrada según NTE/ISS-51, i/apertura de zanja, solera de material granular y juntas de conexión a tubería.	6,000	24,57	147,42
	colocadas con junta no menor de mm sobre cama nivelada de 5 cm de espesor medio de arena silíceo de 0-5 mm triturada, capa asiento	l n x			7.2.4 EISS72aa	m	Canal de polopropileno de 1000x130x98 mm, con una rejilla pasarela de acero galavanizado. Medida la longitud ejecutada.	36,000	52,21	1.879,56
	de 2 cm de espesor de mortero de cemento y arena M-5 espolvoreado de cemento sobre e	, ,			7.3 Alumbrado					
	mortero fresco y posterior rejuntado con lechada de cemento blanco pulido in situ, i/pp de recortes y limpieza, s/NTE-RSR-6.) , /	05.01	07.011.10	7.3.1 UIEE11aa	U	Luminaria esférica para alumbrado viario con alojamiento de equipo, esfera difusora de diámetro 550 mm en metacrilato, IP-55, IK 08, clase I,			
7.1.2 UPPC.4a m2	. Pavimento continuo de hormigó:	1.112,000 n	25,01	27.811,12			para lámpara de 125 W (VM) W i/lámpara, montaje, fijación y conexionado.	12,000	348,33	4.179,96
	impreso in situ, de color gris o negro y texturado. Aplicando po espolvoreo sobre la solera er	r			7.4 Mobiliario urbano					
	estado fresco, aglomerantes hidraúlicos y colorantes en la cantidad de 4.5 kg/m2; curado e impresión con resinas. Incluso	S C E	43.54	10.005.00	7.4.1 USMB.1ab	U	Banco de listones de madera de 2 m de largo, con pies de fundición, anclado con dados de 60x30x20 cm, de hormigón HM-20 de			
7.2 Drenaje	limpieza.	250,000	41,54	10.385,00			consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en tierras de consistencia media, replanteo, nivelación y aplomado.	4,000	245,20	980,80
7.2.1 EISS40bc m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales cor tubo de PVC sanitario de junto pegada, de 110 mm. de diámetro según UNE-EN 1329-1; totalmente instalada, incluso abrazaderas y pp				7.4.2 USMB.2a	U	Fuente de fundición de 1 m de altura con 1 grifo, anclada a un dado de 60x40x30 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en	4,000	240,20	700,00
	de accesorios y derivaciones		22,76	596,31			tierras de consistencia media, nivelación y aplomado.	1,000	286,89	286,89
7.2.2 EISS 60a m	Tubería de PVC para evacuación de aguas pluaviales de diámetro exterior 32 mm, 3,2 mm de espesor UNE-EN 1329-1; instalación empotrada según NTE/ISS-6 i/prefijación, apertura de rozas, pp	n) ; , n								
	de curv as y manguitos de unión de PVC y pruebas de estanqueidad.		8,20	344,40						





_	_						,	
/	.5	J	ar	αı	n	е	rı	a

Plantación de Camellia japonica de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,2 x 0,2 x 0,2 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.	14.000			8.1	U	Descripción Seguridad y salud Total presupuesto parcial nº 8 SEGURIDAD Y SALUE DE RESIDUOS	Medición 1.00 D :	Precio 19.819,64	Importe 19.819,64 19.819,64
	14,000	2,62	36,68	9.1	U	Descripción Gestión de residuos Total presupuesto parcial nº 9 :GESTIÓN DE RESIDU	Medición 1.00 JOS:	Precio 19.236,99	Importe 19.236,99 19.236,99
Seto lineal de Buxus sempervirens de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 0.5 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno de la zanja, de dimensiones 1 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto de la zanja y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de zanja.	50,000	13,93	696,50	Partidas 10.1 LIM 10.2 MA	AP .NT GIL	de abono íntegro para : Descripción Limpieza y terminación de obras Mantenimiento tráfico y señalización desvios Vigilancia obras Otal presupuesto parcial nº 10 PARTIDAS ALZADAS A JU	Medición 1,000 1,000 1,000 USTIFICAR:	Precio 4.913,10 5.150,00 7.416,00	Importe 4.913,10 5.150,00 7.416,00 17.479,10
псын арены а ае поуо.		7,17	32.429,91 79.774.55						
PI m sulit m reconstitution of the constitution of the constitutio	asta la mitad de su profundidad, ompactación con medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación nanual, formación de alcorque y rimer riego, según NTJ BB/Plantación; sin incluir apertura e zanja. antación herbácea de Alchemilla nollis de 5 cm de altura, uministrado en contenedor de 0.5 ros de capacidad, con medios nanuales: colocación aplomada, elleno del hoyo, de dimensiones 0,2 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal ertilizada, compactación manual, ormación de alcorque y primer ego, según NTJ 08B/Plantación; sin acluir apertura de hoyo.	asta la mitad de su profundidad, ompactación con medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación nanual, formación de alcorque y rimer riego, según NTJ BB/Plantación; sin incluir apertura e zanja. 50,000 antación herbácea de Alchemilla nollis de 5 cm de altura, uministrado en contenedor de 0.5 ros de capacidad, con medios nanuales: colocación aplomada, elleno del hoyo, de dimensiones 0,2 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal ertilizada, compactación manual, ormación de alcorque y primer ego, según NTJ 08B/Plantación; sin	asta la mitad de su profundidad, ompactación con medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación nanual, formación de alcorque y rimer riego, según NTJ 8B/Plantación; sin incluir apertura e zanja. 50,000 13,93 antación herbácea de Alchemilla nollis de 5 cm de altura, uministrado en contenedor de 0.5 rros de capacidad, con medios nanuales: colocación aplomada, elleno del hoyo, de dimensiones 0,2 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal ertilizada, compactación manual, ormación de alcorque y primer ego, según NTJ 08B/Plantación; sin icluir apertura de hoyo. 7,17	asta la mitad de su profundidad, ompactación con medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación anual, formación de alcorque y rimer riego, según NTJ 3B/Plantación; sin incluir apertura e zanja. 50,000 13,93 696,50 antación herbácea de Alchemilla nollis de 5 cm de altura, uministrado en contenedor de 0.5 ros de capacidad, con medios nanuales: colocación aplomada, selleno del hoyo, de dimensiones 0,2 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegetal ertilizada, compactación manual, ormación de alcorque y primer ego, según NTJ 08B/Plantación; sin cluir apertura de hoyo. 4.523,000 7,17 32.429,91	asta la mitad de su profundidad, ompactación con medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación nanual, formación de alcorque y rimer riego, según NTJ 8B/Plantación; sin incluir apertura e zanja. 50,000 13,93 696,50 10.3 VIC 10.3 V	asta la mitad de su profundidad, ompactación con medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación nanual, formación de alcorque y rimer riego, según NTJ 38/Plantación; sin incluir apertura e zanja. 50,000 13,93 696,50 antación herbácea de Alchemilla nollis de 5 cm de altura, uministrado en contenedor de 0.5 ros de capacidad, con medios nanuales: colocación aplomada, elleno del hoyo, de dimensiones 0,2 0,2 x 0,2 m3 con tierra vegeta entilizada, compactación manual, ormación de alcorque y primer ego, según NTJ 088/Plantación; sin cluir apertura de hoyo. 7,17 32,429,91	asta la mitad de su profundidad, con medios afurales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación e al zanja y nueva compactación de alcorque y rimer riego, según NTJ 38/Plantación; sin incluir apertura e zanja. 50,000 13,93 696,50 antación herbácea de Alchemilla lollis de 5 cm de altura, mimistrado en contenedor de 0.5 tros de capacidad, con medios ianuales: colocación aplomada, elleno del hoyo, de dimensiones 0.2 0.2 x 0,2 m3 con tierra vegeta intilizada, compactación manual, primer ego, según NTJ 088/Plantación; sin Cluir apertura de hoyo. 7,17 32,429,91	asta la mitad de su profuncidad, con medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación medios aturales (pisado), relleno del nevo, de dimensiones (pisado), relleno del novo, de dimensiones (pisado), relleno del novo (pisado), relleno del n	asta la mitad de su profundidad, on medios aturales (pisado), relleno del resto e la zanja y nueva compactación necion señalización desvios senalización manual, rimación de alcorque y primer acede de Alchemilla effilizada, compactación manual, rimación de alcorque y primer ago, según NTJ 32.429,91



RESUMEN DEL PRESUPUESTO



1 TRABAJOS PREVIOS (1,88%)		34.124,94
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS (9.31%)		169.304,90
3 ESTRUCTURA (66.96%)		
3.1 Cimentación .		199.150,16
3.2 Pilares .		39.053,35
3.3 Escaleras .		17.505,92
3.4 Forjados .		555.053,10
3.5 Rampas .		41.688,00
3.6 Muros pantalla .		360.022,86
3.7 Vigas .		4.477,49
3.8 Juntas .		971,18
	Total 3 ESTRUCTURA:	1.217.922,06
4 ARQUITECTURA (7.52%)		
4.1 Tabiquería .		16.809,59
4.2 Pavimentos .		80.718,87
4.3 Pintura .		16.685,23
4.4 Techos .		11.150,15
4.5 Carpintería .		11.502,34
	Total 4 ARQUITECTURA:	136.866,18
5 INSTALACIONES (6.72%)		
5.1 Electricidad .		26.182,71
5.2 Extinción de incendios .		10.570,93
5.3 Ventilación .		34.883,14
5.4 Ascensores .		7.641,38
5.5 Fontanería .		9.522,03
5.6 Saneamiento .		17.443,06
5.7 vigilancia y megafonía .		15.938,66
	Total 5 INSTALACIONES	122.181,91
6 SEÑALIZACIÓN . (0.12%)		2.265,78
7 URBANIACIÓN EN SUPERFICIE (4.39%)		
7.1 Pavimentos .		38.196,12

7.2 Drenaje .	2.967,69
7.3 Alumbrado .	4.179,96
7.4 Mobiliario urbano .	1.267,69
7.5 Jardinería .	33.163,09
Total 7	JRBANIACIÓN EN SUPERFICIE 79.774,55
8.SEGURIDAD Y SALUD (1.09%)	19.819,64
9.GESTIÓN DE RESIDUOS (1.06%)	19.236,99
10. PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR . (0,95%)	17.479,10
Presupuesto de ejecución material	1.818.976,05
13% de gastos generales	236.466,89
6% de beneficio industrial	109.138,56
Suma	2.164.581,50
18% IVA	389.624,67
Presupuesto de ejecución por contrata	2.554.206,17

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS.

A Coruña ,Junio 2017

El autor del proyecto

Rodrigo 94

Fdo : Rodrigo Castrillón Otero

