



FUNDACIÓN DE LA
INGENIERIA CIVIL



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



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

PROYECTO DE FIN DE GRADO DE INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

Título del proyecto:

*APARCAMIENTO SUBTERRANEO
EN EL POLÍGONO DE SABÓN,
ARTEIXO (A CORUÑA)*

Tomo:

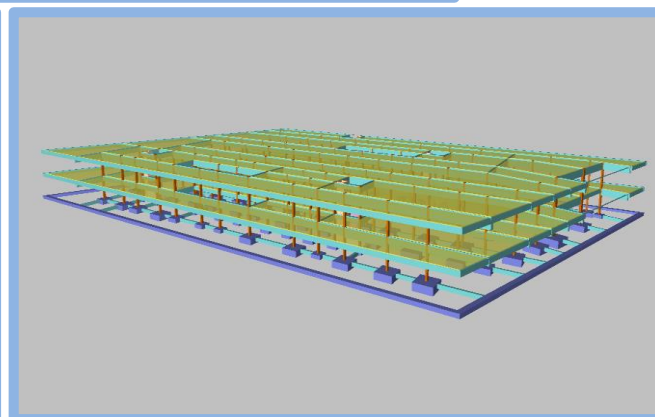
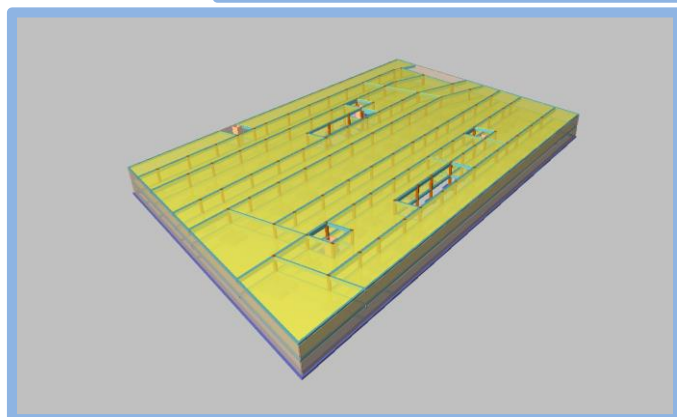
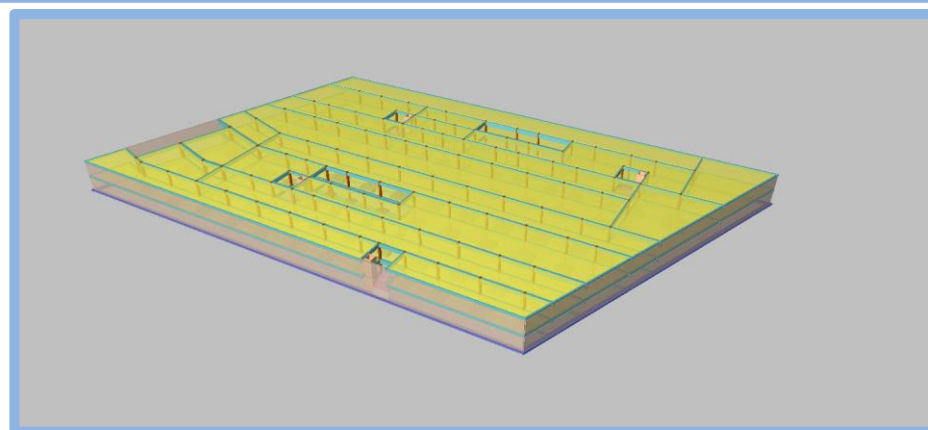
DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

Autor del proyecto:

ADRIÁN TUDOLI VILAS

Convocatoria:

SEPTIEMBRE 2018





ÍNDICE GENERAL:

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

- MEMORIA DESCRIPTIVA
- MEMORIA JUSTIFICATIVA
 - Anejo nº1: Objeto del proyecto
 - Anejo nº2: Situación actual
 - Anejo nº3: Cartografía, topografía y replanteo
 - Anejo nº4: Geología y geotecnia
 - Anejo nº5: Análisis de demanda
 - Anejo nº6: Estudio de alternativas
 - Anejo nº7: Proceso constructivo
 - Anejo nº8: Movimiento de tierras
 - Anejo nº9: Cálculo de la estructura
 - Anejo nº10: Accesos peatonales
 - Anejo nº11: Instalación de ventilación
 - Anejo nº12: Instalación de fontanería
 - Anejo nº13: Instalación de saneamiento
 - Anejo nº14: Instalación contra incendios
 - Anejo nº15: Instalación eléctrica de baja tensión
 - Anejo nº16: Instalación de CCTV y megafonía
 - Anejo nº17: Sistema de entrada y cobro
 - Anejo nº18: Albañilería y carpintería
 - Anejo nº19: Señalización
 - Anejo nº20: Urbanización en superficie
 - Anejo nº21: Jardinería y mobiliario urbano
 - Anejo nº22: Cumplimiento del CTE
 - Anejo nº23: Cumplimiento de la normativa de accesibilidad
 - Anejo nº24: Evaluación del impacto ambiental
 - Anejo nº25: Plan de Seguridad y Salud
 - Anejo nº26: Estudio de gestión de residuos
 - Anejo nº27: Justificación de precios

- Anejo nº28: Expropiación y disponibilidad del terreno
- Anejo nº29: Clasificación del contratista
- Anejo nº30: Fórmula de revisión de precios
- Anejo nº31: Plan de obra
- Anejo nº32: Presupuesto para el conocimiento de la administración
- Anejo nº33: Supervisión del proyecto
- Anejo nº34: Declaración de obra completa
- Anejo nº35: Reportaje fotográfico

DOCUMENTO Nº2: PLANO

- 1) SITUACIÓN
- 2) TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO
- 3) DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
 - 3.1) Distribución
 - 3.2) Zonificación
 - 3.3) Circulación
 - 3.4) Acotación
 - 3.5) Secciones aparcamiento
- 4) MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 5) ESTRUCTURA
 - 5.1) Cimentación
 - 5.2) Pilares
 - 5.3) Vigas
 - 5.4) Forjados
 - 5.5) Solera
 - 5.6) Escalera
 - 5.7) Pantalla ascensores
 - 5.8) Vistas 3D
- 6) INSTALACIONES
 - 6.1) Ventilación
 - 6.2) Fontanería
 - 6.3) Saneamiento
 - 6.4) Contra incendios
 - 6.5) Electricidad
 - 6.6) CCTV y megafonía



7) ALBAÑILERÍA, CARPINTERÍA Y URBANIZACIÓN

8) SEÑALIZACIÓN

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

- MEDICIONES AUXILIARES
- LISTAS DE MEDICIONES
- CUADRO DE PRECIOS I
- CUADRO DE PRECIOS II
- PRESUPUESTO
- RESUMEN PRESUPUESTO



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO



ÍNDICE PRESUPUESTO:

1. MEDICIONES. MEDICIONES AUXILIARES
2. MEDICIONES. LISTA DE MEDICIONES
3. CUADRO DE PRECIOS I
4. CUADRO DE PRECIOS II
5. PRESUPUESTO
6. RESUMEN PRESUPUESTO



1. MEDICIONES. MEDICIONES AUXILIARES



1. TRABAJOS PREVIOS

		<i>Unidades</i>	<i>Superficie (m2)</i>	<i>Longitud (m)</i>
RETIRADA DE ELEMENTOS DE JARDINERÍA				
DESBROCE TERRENO DESARROLADO e<10 cm	Superficie medida según plano	1	1170	-
RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO				
RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO	Valla	1	-	347,42

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

PERFIL	ÁREA MEDIA m ²	DISTANCIA ENTRE PERFILES m	EXCAVACIÓN (VOLUMEN) m ³
I-1	209,69	16,93	3.550,05
1-2	346,49	19,91	6.898,62
2-3	285,85	19,91	5.691,17
3-4	330,03	19,08	6.296,97
4-5	306,96	19,08	5.856,80
5-F	125,97	21,66	2.728,62

	RAMPA EXTERIOR (RELLENO) m ³
VOLUMEN	1192,235

BALANCE	VOLUMEN (m ³)
VOLUMEN A EXCAVAR	31.022,33
VOLUMEN DE RELLENO	1192,23
BALANCE TOTAL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS	29.830,00



3. CIMENTACIÓN

3.1. ZAPATAS

ZAPATAS	Unidades	Longitud (cm)	Largo (cm)	Ancho (cm)
P1	1	3,2	3,2	0,75
P2	1	3	3	0,7
P3	1	2,9	2,9	0,65
P4	1	1,8	1,8	0,4
P5	1	2,9	2,9	0,65
P6	1	2,8	2,8	0,65
P7	1	1,8	1,8	0,4
P8	1	2	2	0,45
P9	1	3	3	0,7
P10	1	2,7	2,7	0,6
P11	1	2,9	2,9	0,65
P12	1	2,4	2,4	0,6
P13	1	2,6	2,6	0,6
P14	1	2,8	2,8	0,65
P15	1	3,3	3,3	0,75
P16	1	2,6	2,6	0,6
P17	1	1,9	1,9	0,4
P18	1	2,3	2,3	0,5
P19	1	2,6	2,6	0,6
P20	1	2,5	2,5	0,55
P21	1	2,5	2,5	0,55
P22	1	3	3	0,7
P23	1	2,6	2,6	0,6
P24	1	2,9	2,9	0,65
P25	1	4,4	4,4	1
P26	1	3	3	0,7
P27	1	3,2	3,2	0,75
P28	1	3,1	3,1	0,7
P29	1	3	3	0,7
P30	1	2,5	2,5	0,55
P31	1	2,9	2,9	0,65
P32	1	3,3	3,3	0,75
P33	1	3,2	3,2	0,75
P34	1	3,2	3,2	0,75
P35	1	3,2	3,2	0,75

P36	1	3,1	3,1	0,7
P37	1	1,8	1,8	0,4
P38	1	3,1	3,1	0,7
P39	1	3,6	3,6	0,85
P40	1	3,2	3,2	0,75
P41	1	3,2	3,2	0,75
P42	1	3,2	3,2	0,75
P43	1	3,2	3,2	0,75
P44	1	3,2	3,2	0,75
P45	1	3,2	3,2	0,75
P46	1	3,2	3,2	0,75
P47	1	3,3	3,3	0,75
P48	1	2,8	2,8	0,65
P49	1	3,5	3,5	0,8
P50	1	3,65	3,65	0,85
P51	1	4,05	4,05	0,95
P52	1	2,8	2,8	0,65
P53	1	2,4	2,4	0,55
P54	1	2	2	0,45
P55	1	2,1	2,1	0,45
P56	1	2,7	2,7	0,6
P57	1	3,3	3,3	0,75
P58	1	3,2	3,2	0,75
P59	1	3,3	3,3	0,75
P60	1	2,9	2,9	0,65
P61	1	2,6	2,6	0,6
P62	1	3,1	3,1	0,7
P63	1	3,7	3,7	0,85
P64	1	2,8	2,8	0,65
P65	1	3,1	3,1	0,7
P66	1	2,1	2,1	0,45
P67	1	2,6	2,6	0,6
P68	1	2,7	2,7	0,6
P69	1	3	3	0,7
P70	1	3,2	3,2	0,75
P71	1	3,2	3,2	0,75
P72	1	3	3	0,7
P73	1	3,2	3,2	0,75
P74	1	1,6	1,6	0,4
P75	1	2,5	2,5	0,55
P76	1	2,8	2,8	0,65
P77	1	2,7	2,7	0,6



P78	1	2,8	2,8	0,65
P79	1	2,7	2,7	0,6
P80	1	2,7	2,7	0,6
P81	1	2,8	2,8	0,65
P82	1	2,5	2,5	0,55
P83	1	1,6	1,6	0,4
P84	1	2,7	2,7	0,6
P85	1	2,8	2,8	0,65
P86	1	2,5	2,5	0,55
P87	1	2,3	2,3	0,5
P88	1	2,6	2,6	0,6
P89	1	2	2	0,45
P90	1	1,9	1,9	0,4
P91	1	2,2	2,2	0,5
P92	1	2,1	2,1	0,45
P93	1	1,7	1,7	0,4
P94	1	1,8	1,8	0,4
P95	1	1,6	1,6	0,4
P96	1	1,3	1,3	0,4
P98	1	1,3	1,3	0,4
P100	1	1,3	1,3	0,4
P102	1	1,7	1,7	0,4
P103	1	2	2	0,45
P104	1	1,6	1,6	0,4
P105	1	2,1	2,1	0,45
P106	1	2	2	0,45
P107	1	2,1	2,1	0,45
P108	1	2,5	2,5	0,55
(P97-P110)	1	1,9	1,9	0,4
(P99-P111)	1	1,3	1,3	0,4
(P101-P109)	1	1,7	1,7	0,4

3.2. VIGAS DE ATADO

VIGAS DE ATADO	Unidades	Longitud (cm)
CB.2.1 [P1 - P2]	1	0,5
CB.4.1 [M4 (16.60, 55.00) - P1]	1	1,05
CB.2.1 [P2 - P3]	1	0,73
CB.2.1 [P3 - P4]	1	0,42
CB.2.1 [P96 - P3]	1	0,46
CB.2.1 [P9 - P10]	1	0,74
CB.2.1 [P87 - P9]	1	0,38
CB.2.1 [P10 - P11]	1	0,35
CB.2.1 [P98 - P10]	1	0,48
CB.2.1 [P22 - P23]	1	0,75
CB.2.1 [P23 - P24]	1	0,36
CB.2.1 [P23 - P98]	1	0,49
CB.2.1 [P88 - P22]	1	0,35
CB.2.1 [P15 - P16]	1	0,73
CB.2.1 [P16 - P17]	1	0,44
CB.2.1 [P16 - P96]	1	0,49
CB.2.1 [P14 - P15]	1	0,71
CB.2.1 [P13 - P14]	1	0,25
CB.2.1 [M4 (13.43, 45.00) - P13]	1	0,72
CB.2.1 [P26 - P27]	1	0,86
CB.2.1 [M4 (11.34, 38.40) - P26]	1	0,54
CB.2.1 [P27 - P28]	1	0,5
CB.2.1 [P28 - P29]	1	0,71
CB.2.1 [P29 - P30]	1	0,36
CB.2.1 [P31 - P32]	1	0,7
CB.2.1 [P108 - P31]	1	0,37
CB.2.1 [P32 - P33]	1	0,68
CB.2.1 [P33 - P34]	1	0,69
CB.2.1 [P34 - P35]	1	0,69
CB.2.1 [P35 - P36]	1	0,7
CB.2.1 [P36 - P37]	1	0,41
CB.2.1 [P48 - P49]	1	0,3
CB.2.1 [P49 - M2 (104.66, 28.40)]	1	1,02
CB.2.1 [P47 - P48]	1	0,71
CB.2.1 [P46 - P47]	1	0,68
CB.2.1 [P45 - P46]	1	0,69
CB.2.1 [P44 - P45]	1	0,69



CB.2.1 [P43 - P44]	1	0,69
CB.2.1 [P42 - P43]	1	0,69
CB.2.1 [P41 - P42]	1	0,69
CB.2.1 [P40 - P41]	1	0,69
CB.2.1 [P39 - P40]	1	0,66
CB.2.1 [P39 - P38]	1	1,03
CB.2.1 [P38 - M4 (9.61, 32.91)]	1	0,51
CB.2.1 [P51 - P50]	1	1,27
CB.2.1 [P50 - M4 (7.71, 26.91)]	1	0,46
CB.2.1 [P63 - P62]	1	1,05
CB.2.1 [P62 - M4 (4.35, 16.30)]	1	0,52
CB.2.1 [P75 - P74]	1	0,07
CB.2.1 [P74 - M4 (1.59, 7.59)]	1	0,63
CB.2.1 [P75 - P76]	1	0,78
CB.2.1 [P76 - P77]	1	0,76
CB.2.1 [P63 - P64]	1	0,28
CB.2.1 [P64 - P65]	1	0,73
CB.2.1 [P77 - P78]	1	0,76
CB.2.1 [P51 - P52]	1	0,65
CB.2.1 [P52 - P53]	1	0,38
CB.2.1 [P65 - P66]	1	0,38
CB.2.1 [P78 - P79]	1	0,76
CB.2.1 [P79 - P80]	1	0,77
CB.2.1 [P54 - P55]	1	0,87
CB.2.1 [P89 - P54]	1	0,48
CB.2.1 [P102 - P54]	1	0,5
CB.2.1 [P67 - P68]	1	0,78
CB.2.1 [P90 - P67]	1	0,44
CB.2.1 [P67 - P102]	1	0,46
CB.2.1 [P80 - P81]	1	0,76
CB.2.1 [P81 - P82]	1	0,78
CB.2.1 [P68 - P69]	1	0,74
CB.2.1 [P68 - P103]	1	0,42
CB.2.1 [P55 - P56]	1	0,82
CB.2.1 [P103 - P55]	1	0,47
CB.2.1 [P56 - P57]	1	0,72
CB.2.1 [P104 - P56]	1	0,46
CB.2.1 [P69 - P70]	1	0,7
CB.2.1 [P69 - P104]	1	0,43
CB.2.1 [P82 - P83]	1	0,28
CB.2.1 [P70 - P71]	1	0,69
CB.2.1 [P57 - P58]	1	0,68

CB.2.1 [P58 - P59]	1	0,68
CB.2.1 [P71 - P72]	1	0,7
CB.2.1 [P84 - P85]	1	0,76
CB.2.1 [P91 - P84]	1	0,6
CB.2.1 [P85 - P86]	1	0,78
CB.2.1 [P72 - P73]	1	0,46
CB.2.1 [P59 - P60]	1	0,7
CB.2.1 [P60 - P61]	1	0,36
CB.2.1 [P61 - M2 (102.06, 21.80)]	1	0,68
CB.3.1 [P73 - M2 (98.12, 11.80)]	1	1,04
CB.2.1 [P86 - M2 (95.52, 5.20)]	1	0,44
CB.2.1 [P11 - P12]	1	0,78
CB.2.1 [P25 - P12]	1	1,06
CB.2.1 [P12 - M3 (103.75, 61.00)]	1	0,73
CB.2.1 [P24 - P25]	1	0,62
CB.2.1 [P11 - M3 (96.25, 61.00)]	1	0,69
CB.2.1 [(P99-P111) - P11]	1	0,46
CB.2.1 [P37 - P24]	1	0,68
CB.2.1 [P24 - (P99-P111)]	1	0,46
CB.2.1 [P4 - P5]	1	0,42
CB.2.1 [P6 - P7]	1	0,83
CB.2.1 [P5 - P6]	1	1,14
CB.2.1 [P7 - P8]	1	0,5
CB.2.1 [P8 - P87]	1	0,86
CB.2.1 [P95 - P87]	1	0,49
CB.2.1 [P17 - P18]	1	0,46
CB.2.1 [P19 - P20]	1	0,79
CB.2.1 [P105 - P19]	1	0,42
CB.2.1 [P20 - P21]	1	0,4
CB.2.1 [P21 - P88]	1	0,79
CB.2.1 [P88 - P95]	1	0,46
CB.2.1 [P53 - P89]	1	0,45
CB.2.1 [P100 - P53]	1	0,5
CB.2.1 [(P101-P109) - P89]	1	0,5
CB.2.1 [P66 - P90]	1	0,48
CB.2.1 [P66 - P100]	1	0,53
CB.2.1 [P90 - (P101-P109)]	1	0,51
CB.2.1 [P83 - P91]	1	0,5
CB.2.1 [P96 - (P97-P110)]	1	0,54
CB.2.1 [(P97-P110) - P107]	1	0,48
CB.2.1 [P106 - P92]	1	0,47
CB.2.1 [P92 - P93]	1	0,9



CB.2.1 [P93 - P94]	1	0,52
CB.2.1 [P94 - P95]	1	0,93
CB.2.1 [P107 - P106]	1	0,47
CB.2.1 [P18 - P105]	1	0,45
CB.2.1 [P30 - P108]	1	0,4

3.3. PILARES

PILAR	Unidades	Longitud (cm)	Largo (cm)	Ancho (cm)
P1 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,5
P2 y P3 (Cimentación)	2	0,3	0,5	2,2
P4, P5, P6, P7, P8, P9, P14, P16, P28, P29, P36, P37, P48, P65, P10, P11, P13, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P30, P53, P54,	34	0,3	0,5	2,35
P12 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,35
P15 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,35
P24 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,35
P25 (Cimentación)	1	0,4	0,5	2,35
P26 y P60 (Cimentación)	2	0,3	0,5	2,1
P27 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,1
P31 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,2
P32 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,2
P33, P43, P44, P45 y P46	5	0,3	0,5	2,35
P34 y P42 (Cimentación)	2	0,3	0,5	2,35
P35 y P71 (Cimentación)	2	0,3	0,5	2,35
P38 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,2
P39 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,1
P40 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,1
P41, P70 y P73 (Cimentación)	3	0,3	0,5	2,35
P47 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,35
P49 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,1
P50 (Cimentación)	1	0,4	0,75	2,2
P51 (Cimentación)	1	0,3	0,85	2,2
P52 (Cimentación)	1	0,3	0,6	2,2
P57 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,5
P58 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,35
P59 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,1
P62 (Cimentación)	1	0,4	0,7	2,2
P63 (Cimentación)	1	0,3	0,8	2,2
P64 (Cimentación)	1	0,3	0,8	2,2

P75 (Cimentación)	1	0,3	0,6	2,35
P93, P94, P102, P103, P106 y P107	6	0,3	0,5	2,7
P95 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,5
P104 (Cimentación)	1	0,3	0,5	2,5
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P18, P19, P22, P23	27	0,3	0,5	2,2
P12 (Forjado 1)	1	0,3	0,5	2,2
P13, P14, P15, P30, P31, P32, P47, P48, P55, P56, P57, P58, P59, P16, P17, P20, P21, P26, P27, P28, P29, P34, P35, P41, P42, P53,	37	0,3	0,5	2,5
P24 (Forjado 1)	1	0,3	0,5	2,1
P25 (Forjado 1)	1	0,4	0,5	2,1
P33, P43, P44, P45, P46 y P95	6	0,3	0,5	2,5
P49 (Forjado 1)	1	0,3	0,5	2,1
P50 (Forjado 1)	1	0,4	0,75	2,1
P51 (Forjado 1)	1	0,3	0,85	2,1
P52 (Forjado 1)	1	0,3	0,6	2,1
P62 (Forjado 1)	1	0,4	0,7	2,1
P63 (Forjado 1)	1	0,3	0,8	2,1
P64 (Forjado 1)	1	0,3	0,8	2,2
P75 (Forjado 1)	1	0,3	0,6	2,35
P102, P103, P106 y P107 (Forjado 1)	4	0,3	0,5	2,7

3.4. FORJADOS.

FORJADO	Forjado 1 (m2)	Forjado 2 (m2)
LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.1 (1,8)	3.801,99	3.742,53
LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.2 (1,8)	1.132,51	396,08
LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.3 (1,8)	80,89	792,16
LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.4 (1,8)	72,75	
LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.5 (1,7)	16,18	
LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.6 (1,8)	16,17	
LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.7 (1,7)	121,34	
LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.8 (1,8)	121,25	



4. ARQUITECTURA

4.1. ALBAÑILERÍA

PAVIMENTOS		Unidades	Superficie (m2)
PINTURA EPOXI S/HORMIGÓN			11.639,62
SOLADO DE GRES 41x41 cm ANTIDESLIZAMIENTO	Aseo 1_Sótano -1	1	23
	Aseo 2_Sótano -1	1	23
	Aseo 1_Sótano -2	1	23
	Aseo 2_Sótano -2	1	23
	Cuarto de control	1	40
	Almacén	2	40

TECHOS		Unidades	Superficie (m2)
TECHO REGISTRABLE "S.C." 600x600 DECOR	Aseo 1_Sótano -1	1	23
	Aseo 2_Sótano -1	1	23
	Aseo 1_Sótano -2	1	23
	Aseo 2_Sótano -2	1	23
	Cuarto de control	1	40
	Accesos peatonales	4	25
	Almacén	2	40

TABIQUERÍA		Unidades	Superficie (m2)
TABICÓN ALIGERADO HUECO DOBLE	Baños	32	742,4
	Cuarto del ascensor	20	626,72
	Almacén	2	303,88
	Cuarto de control	1	151,94
ENFOS. MAEST. HIDRÓFUGO M10	Baños	32	742,4
	Cuarto del ascensor	20	626,72
	Almacén	2	303,88
	Cuarto de control	1	151,94
ALIC. AZULEJO 1ª<40x40 ENF.+COLA SUPER PREFIX	Baños	32	742,4

ACABADOS		Unidades	Superficie (m2)	Longitud (m)	
PINTURA PLÁSTICA BLANCA	Cuarto del ascensor	20	626,72		
	Almacén	2	303,88		
	Cuarto de control	1	151,94		
ENFOS. MAEST. HIDRÓFUGO M10	Pilares	108	933,12		
	Muro pantalla	2	3.752,14		
	Contorno accesos 1	2	108		
	Contorno accesos 2	2	54		
	Contorno Aseo 1_Sótano -1	1	67,5		
	Contorno Aseo 2_Sótano -1	1	67,5		
	Contorno Aseo 1_Sótano -2	1	67,5		
	Contorno Aseo 2_Sótano -2	1	67,5		
	MARCADO PLAZA DE GARAJE	Marcado plazas	354		2.655,00
		Marcado auxiliar	60		300
Marcado plazas camiones		32		666,24	
Marcado auxiliar		6		108	
ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE	Plazas	354			

4.2. CARPINTERÍA

CARPINTERIA		Unidades	Superficie (m2)
PUERTA CORTAFUEGOS EI2/60/C5 1h 800 mm	Puertas accesos peatonales	24	
	Entradas aseos	4	
	Cuarto de control	1	
PUERTA DE TRASTERO 800x2015 mm	Cuarto de instalaciones	2	
	Puertas urinarios	24	30,5
	Aseos discapacitados	8	13,94
PUERTA PASO LISA PINTAR/LACAR			
PUERTA CORRED.SUSP.CH.PLEGADA			
SECURIT INCOLORO 6 mm	Sala de control	1	2,52



5. INSTALACIONES

5.1. VENTILACIÓN

	Nº Conductos	Conducto 1 (cm)	Conducto 2 (cm)	Conducto 3 (cm)	Conducto 4 (cm)	Conducto 5 (cm)	Conducto 6 (cm)
EXTRACCIÓN	6 CONDUCTOS	36,01	44,7	44,1	42,4	44,8	44,1
ADMISIÓN	3 CONDUCTOS	34,4	40,45	40,5			

	Nº Detectores	Conducto (cm)
DETECCIÓN CO2	21	470,31

5.2. FONTANERÍA

RED	Unidades	Longitud (cm)
ACOMETIDA	1	
VÁLVULA DE RETENCIÓN	1	
LLAVE DE PASO	12	
CONTADOR DE AGUA FRÍA	1	
TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm	1	225,87
TUBERÍA DE POLIETILENO 20 mm	1	96,68

APARATOS	Unidades
LAVABO JARA 40 cm BLANCO	16
INODORO ELIA TANQUE BAJO BLANCO	16
INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN	4

COMPLEMENTOS	Unidades
ESPEJO PLATEADO 5 mm.	16
DISPENSADOR PAPEL	16
SECAMANOS ELÉCTRICO	8
DISPENSADOR PAPEL	16
PAPELERA HIGIÉNICA	8

5.3. SANEAMIENTO

RED	Diametro (mm)	Longitud (cm)	Unidades
TUBERÍA EVACUACIÓN PVC	40	32	1
TUBERÍA DE PVC SERIE C	100	40	1
TUBERÍA DE PVC SERIE C	40	3	1
TUBERÍA DE PVC SERIE C	150	1039,09	1
BAJANTE EVACUACIÓN PVC	150	28,8	9
BOTE SIFÓNICO PVC	110	-	4
SUMIDERO SIFÓNICO PVC	90/110	-	31
ARQUETA POLIPROPILENO 20x20 cm	-	-	9
ARQUETA BAJANTE REGISTRABLE	-	-	8
ESTACIÓN DE BOMBEO	-	-	2
ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO	-	-	2

5.4. CONTRA INCENDIOS

RED	Diametro (mm)	Longitud (cm)	Unidades
TUBO ACERO	25	361,44	1
ACOMETIDA RED 2" -63 mm POLIETILENO	-	-	1
LINEA DE DETECCIÓN			

APARATOS	Unidades
EXTINTOR POLVO	36
BOCA INCENDIO EQUIPADA	12
DETECTOR IÓNICO DE HUMOS	42
CENTRAL DET.INC. MODULAR 10 ZONAS	1
PULS. ALARMA DE FUEGO	21
SIRENA ELÉCTR. ACÚSTICA. INT.	21



5.5. ELÉCTRICA

RED	Diametro (mm)	Longitud (cm)	Unidades
TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA	14,3	25	1
LÍN.REPARTIDORA (EMP.)	29	2529,5	1

APARATOS	Unidades
CUADRO GENERAL MANDO	1
CENTRO TRANSFORMACIÓN INTEMPERIE 50 kVA	1
ARMARIO DISTRIB. (BTV) 6 BASES	1
TOMA DE TIERRA (PLACA)	4
CUADRO PROTEC.SERV.COMUNES	4
CUADRO PROTEC.UN ASCENSOR	4
CAJA PARA I.C.P. (4p)	6
LUMINARIA FLUORESCENTE 2x58 W.	224
APLIQUE INTERIOR INDIRECTO 75 W	12
EMERGENCIA XENA FXS1602C 550 LÚM.	72
EMERGENCIA XENA FXS8122C 100 LÚM.	36
BASE ENCHUFE JUNG-621 W TUBO PVC	26
PUNTO DOBLE INTERRUPTOR LEGRAND GALEA	12

5.6. CCTV Y CONTROL

5.6.1. CIRCUITO DE CÁMARAS

RED	Diametro (mm)	Longitud (cm)
CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR VIDEO	15	652,64

APARATOS	Unidades
TELECÁMARA	24
ÓPT.FIJA	24
SOPORTE PARA CÁMARAS	24
MONITOR	4
SECUENCIALIZADOR	1
VIDEOGRABADOR 24 HORAS	1

5.6.2. MEGAFONÍA

RED	Diametro (mm)
CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR MEGAFONIA	15

APARATOS	Unidades	Longitud (cm)
EQUIPO MEGAFONÍA	24	595,48

5.6.3. ACCESO

APARATOS	Unidades
Barreras	2

5.7. ASCENSORES

APARATOS	Unidades
Ascensor	4



6. SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN				
SEÑALIZACIÓN INTERIOR		Unidades	Superficie (m ²)	Longitud (m)
PREMARCAJE	M-4.3 Pasos de peatón	145		1.305,00
	M-6.5 Ceda el paso	11		183,7
	M-4.2 Línea ceda el paso	11		79,2
	M-5.2.1 Flecha	32		350,4
	M-5.2.2 Giro	9		105,75
	M-5.2.3 Flecha/Giro	8		107,6
SUPERFICIE REALMENTE PINTADA	M-4.3 Pasos de peatón	145	1.305,00	
	M-6.5 Ceda el paso	11	183,7	
	M-4.2 Línea ceda el paso	11	79,2	
	M-5.2.1 Flecha	32	350,4	
	M-5.2.2 Giro	9	105,75	
	M-5.2.3 Flecha/Giro	8	107,6	
MARCA VIAL 10 cm	Tránsito perimetral peatonal sótano -1	1		607,1
	Tránsito perimetral peatonal sótano -2	1		647,02
PLACA COMPLEMENTARIA 60x20 cm NIVEL 2	Placa indicación aseo/acceso	16		
PLACA COMPLEMENTARIA 85x17 cm NIVEL 1	Placas indicaciones interiores	38		
SEÑALIZACIÓN EXTERIOR		Unidades	Superficie (m ²)	Longitud (m)
SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 1	S-17 Aparcamiento	1		
	S-13 Paso de peatones	4		
	S-17 Aparcamiento para camiones	1		
SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1	R-1 Ceda el paso	2		

7. URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE

URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE				
		Unidades	Superficie (m ²)	Longitud (m)
DRENAJE				
CAN.PVC C/REJ.PEAT./TRASN.GRIS 500x130mm	Drenaje	1		459
TUBERÍA DE PVC SERIE C 40 mm	Conducciones pluviales	1		14,5
ARQUETA POLIPROPILENO 20x20 cm	Arquetas a pie de bajante	7		
	Arquetas de registro	2		
BAJANTE PLUVIALES DE PVC 125 mm	Bajantes a aparcamiento	7		22,4
ALUMBRADO				
FAROLA 1 FAROL+COLUMNA ANTIVANDÁLICO	Luminarias 100 W	35		
COLUMNA 7 m	Columna para luminaria doble	5		
PAVIMENTOS Y FIRMES				
IMPERM. 4,8 kg FP CERO %	Impermeabilización tránsito para peatones	1	562,58	
IMPERM. 6 kg RODAD. GA-1	Aparcamiento para camiones	1	5575,81	
HORMIGÓN HM-20 EN PAVIMENTOS	Hormigón pavimento	1	5575,81	
SOLADO GRANITO GRIS QUINTANA CLASE 1/2	Aceras perimetrales y recubrimiento	1	165,5	
BORDILLO GRANITO RECTO 20x25	Bordillo zonas ajardinadas	1		81,3
RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	Aparcamiento para camiones	1	5575,81	
PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf S	Aparcamiento para camiones	1	5575,81	
JARDINERÍA Y RIEGO				
DREN CIRCULAR PVC D= 100 mm	Tubo dren zonas ajardinadas	1		37,01
DREN SUB-SUPERF.CELDAS PP e=15mm	Zona verdes	1	300	
ACOMETIDA RED 2 1/2"-75 mm POLIETILENO	Acometida a red para riego	1		
PROGRAMADOR ELECTRÓNICO 12 ESTACIONES	Control de riego	1		
TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4"	Canalización para riego	1		11,59
BOCA DE RIEGO ACOPLÉ RÁPIDO 3/4"	Bocas de riego	4		
LLAVE DE PASO DE BOLA C/ARQUETA	Llaves de paso para riego	3		
CATALPA BIGNONIOIDES 16-18 R.D	Catalpa de bola	6		
JUNIPERUS 0,60-0,80	Junípero común	15		
	Junípero chino	10		
ACER PALMATUM VAR. 0,8-1 m.CONT	Arce Japonés	3		
ANUALES DE GRAN FLORACIÓN MACETA	Gardenias	25		
	Azaleas	25		
	Hortensias	25		
MOBILIARIO URBANO				
BANCO MODELO MADRID O SIMILAR	Banco	1		



1. MEDICIONES. LISTA DE MEDICIONES



ÍNDICE

Subcapítulo 07.06 Mobiliario urbano

CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

- Subcapítulo 01.01 Retirada de elementos de jardinería
- Subcapítulo 01.02 Retirada de mobiliario urbano

CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD

CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA

- Subcapítulo 03.01 Cimentación
- Subcapítulo 03.02 Estructuras

CAPÍTULO 04 ARQUITECTURA

- Subcapítulo 04.01 Albañilería
 - Apartado 04.01.01 Pavimentos
 - Apartado 04.01.02 Techos
 - Apartado 04.01.03 Tabiquería
 - Apartado 04.01.04 Acabados
- Subcapítulo 04.02 Carpintería

CAPÍTULO 05 INSTALACIONES

- Subcapítulo 05.01 Ventilación
- Subcapítulo 05.02 Fontanería
 - Apartado 05.02.01 Red
 - Apartado 05.02.02 Aparatos
 - Apartado 05.02.03 Complementos
- Subcapítulo 05.03 Saneamiento
- Subcapítulo 05.04 Extinción de incendios
- Subcapítulo 05.05 Electricidad
- Subcapítulo 05.06 CCTV y Megafonía
 - Apartado 05.06.01 Circuito de cámaras
 - Apartado 05.06.02 Acceso
 - Apartado 05.06.03 Megafonía
- Subcapítulo 05.07 Ascensores

CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN

- Subcapítulo 06.01 Interior
- Subcapítulo 06.02 Exterior

CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE

- Subcapítulo 07.01 Drenaje
- Subcapítulo 07.02 Alumbrado
- Subcapítulo 07.03 Pavimentación y firmes
- Subcapítulo 07.04 Jardinería y riego



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS							
SUBCAPÍTULO 01.01. RETIRADA DE ELEMENTOS DE JARDINERÍA							
01.01.01.	m2	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm					
Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.							
Superficie medida según plano							
		1	1.170,00				1.170,00
							1.170,00
SUBCAPÍTULO 01.02. RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO							
01.02.01.	ud	RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO					
Retirada de mobiliario urbano para conseguir un recinto adecuado para la realización de las obras, incluso transporte y apilado para posterior reposición.							
Valla							
		1	347,42				347,42
							347,42



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.	m³ EXCAVACIÓN MEDIOS MECÁNICOS						
	m ³ . Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m ³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.						
	Vaciado solar (ver Anejo 8: Movimientos de Tierras)	131.022,03				31.022,03	
							31.022,03
02.02.	m³ TRANS. TIERRAS < 10 km CARGA MECÁNICA						
	m ³ . Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.						
	Transporte a vertedero autorizado (ver Anejo 8: Mov. de Tierras)	1				28.278,69	28.278,69
							28.278,69
02.03.	m³ RELLENO Y COMPACTADO C/RANA S/APORTE						
	m ³ . Relleno, extendido y compactado (i/trabajos secundarios) de tierras propias, por medios manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.						
	Relleno solar (ver Anejo 8: Mov. de Tierras)	2.743,34				2.743,34	
							2.743,34



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
CAPÍTULO 03. ESTRUCTURAS																
SUBCAPÍTULO 03.01. CIMENTACIÓN																
03.01.01	m² CAPA DE HORMIGÓN ARMADO DE LIMPIEZA HL-150/B/20, DE 10 CM DE ESP							P45		1	10,240				10,240	
	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.							P46		1	10,240				10,240	
	P1	1	10,240				10,240	P47		1	10,890				10,890	
	P2	1	9,000				9,000	P48		1	7,840				7,840	
	P3	1	8,410				8,410	P49		1	12,250				12,250	
	P4	1	3,240				3,240	P50		1	13,320				13,320	
	P5	1	8,410				8,410	P51		1	16,400				16,400	
	P6	1	7,840				7,840	P52		1	7,840				7,840	
	P7	1	3,240				3,240	P53		1	5,760				5,760	
	P8	1	4,000				4,000	P54		1	4,000				4,000	
	P9	1	9,000				9,000	P55		1	4,410				4,410	
	P10	1	7,290				7,290	P56		1	7,290				7,290	
	P11	1	8,410				8,410	P57		1	10,890				10,890	
	P12	1	5,760				5,760	P58		1	10,240				10,240	
	P13	1	6,760				6,760	P59		1	10,890				10,890	
	P14	1	7,840				7,840	P60		1	8,410				8,410	
	P15	1	10,890				10,890	P61		1	6,760				6,760	
	P16	1	6,760				6,760	P62		1	9,610				9,610	
	P17	1	3,610				3,610	P63		1	13,690				13,690	
	P18	1	5,290				5,290	P64		1	7,840				7,840	
	P19	1	6,760				6,760	P65		1	9,610				9,610	
	P20	1	6,250				6,250	P66		1	4,410				4,410	
	P21	1	6,250				6,250	P67		1	6,760				6,760	
	P22	1	9,000				9,000	P68		1	7,290				7,290	
	P23	1	6,760				6,760	P69		1	9,000				9,000	
	P24	1	8,410				8,410	P70		1	10,240				10,240	
	P25	1	19,360				19,360	P71		1	10,240				10,240	
	P26	1	9,000				9,000	P72		1	9,000				9,000	
	P27	1	10,240				10,240	P73		1	10,240				10,240	
	P28	1	9,610				9,610	P74		1	2,560				2,560	
	P29	1	9,000				9,000	P75		1	6,250				6,250	
	P30	1	6,250				6,250	P76		1	7,840				7,840	
	P31	1	8,410				8,410	P77		1	7,290				7,290	
	P32	1	10,890				10,890	P78		1	7,840				7,840	
	P33	1	10,240				10,240	P79		1	7,290				7,290	
	P34	1	10,240				10,240	P80		1	7,290				7,290	
	P35	1	10,240				10,240	P81		1	7,840				7,840	
	P36	1	9,610				9,610	P82		1	6,250				6,250	
	P37	1	3,240				3,240	P83		1	2,560				2,560	
	P38	1	9,610				9,610	P84		1	7,290				7,290	
	P39	1	12,960				12,960	P85		1	7,840				7,840	
	P40	1	10,240				10,240	P86		1	6,250				6,250	
	P41	1	10,240				10,240	P87		1	5,290				5,290	
	P42	1	10,240				10,240	P88		1	6,760				6,760	
	P43	1	10,240				10,240	P89		1	4,000				4,000	
	P44	1	10,240				10,240	P90		1	3,610				3,610	
								P91		1	4,840				4,840	
								P92		1	4,410				4,410	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P93		1	2,890			2,890		CB.2.1 [P34 - P35]	1	1,720				1,720	
P94		1	3,240			3,240		CB.2.1 [P35 - P36]	1	1,740				1,740	
P95		1	2,560			2,560		CB.2.1 [P36 - P37]	1	1,020				1,020	
P96		1	1,690			1,690		CB.2.1 [P48 - P49]	1	0,740				0,740	
P98		1	1,690			1,690		CB.2.1 [P49 - M2 (104.66, 28.40)]	1	2,560				2,560	
P100		1	1,690			1,690		CB.2.1 [P47 - P48]	1	1,780				1,780	
P102		1	2,890			2,890		CB.2.1 [P46 - P47]	1	1,700				1,700	
P103		1	4,000			4,000		CB.2.1 [P45 - P46]	1	1,720				1,720	
P104		1	2,560			2,560		CB.2.1 [P44 - P45]	1	1,720				1,720	
P105		1	4,410			4,410		CB.2.1 [P43 - P44]	1	1,720				1,720	
P106		1	4,000			4,000		CB.2.1 [P42 - P43]	1	1,720				1,720	
P107		1	4,410			4,410		CB.2.1 [P41 - P42]	1	1,720				1,720	
P108		1	6,250			6,250		CB.2.1 [P40 - P41]	1	1,720				1,720	
(P97-P110)		1	3,610			3,610		CB.2.1 [P39 - P40]	1	1,640				1,640	
(P99-P111)		1	1,690			1,690		CB.2.1 [P39 - P38]	1	2,570				2,570	
(P101-P109)		1	2,890			2,890		CB.2.1 [P38 - M4 (9.61, 32.91)]	1	1,270				1,270	
M1		1	75,950			75,950		CB.2.1 [P51 - P50]	1	3,160				3,160	
M2		1	52,790			52,790		CB.2.1 [P50 - M4 (7.71, 26.91)]	1	1,160				1,160	
M3		1	79,710			79,710		CB.2.1 [P63 - P62]	1	2,630				2,630	
M4		1	51,520			51,520		CB.2.1 [P62 - M4 (4.35, 16.30)]	1	1,290				1,290	
CB.2.1 [P1 - P2]		1	1,260			1,260		CB.2.1 [P75 - P74]	1	0,160				0,160	
CB.4.1 [M4 (16.60, 55.00) - P1]		1	2,610			2,610		CB.2.1 [P74 - M4 (1.59, 7.59)]	1	1,590				1,590	
CB.2.1 [P2 - P3]		1	1,820			1,820		CB.2.1 [P75 - P76]	1	1,940				1,940	
CB.2.1 [P3 - P4]		1	1,060			1,060		CB.2.1 [P76 - P77]	1	1,900				1,900	
CB.2.1 [P96 - P3]		1	1,160			1,160		CB.2.1 [P63 - P64]	1	0,700				0,700	
CB.2.1 [P9 - P10]		1	1,860			1,860		CB.2.1 [P64 - P65]	1	1,820				1,820	
CB.2.1 [P87 - P9]		1	0,940			0,940		CB.2.1 [P77 - P78]	1	1,900				1,900	
CB.2.1 [P10 - P11]		1	0,880			0,880		CB.2.1 [P51 - P52]	1	1,630				1,630	
CB.2.1 [P98 - P10]		1	1,200			1,200		CB.2.1 [P52 - P53]	1	0,960				0,960	
CB.2.1 [P22 - P23]		1	1,880			1,880		CB.2.1 [P65 - P66]	1	0,960				0,960	
CB.2.1 [P23 - P24]		1	0,900			0,900		CB.2.1 [P78 - P79]	1	1,900				1,900	
CB.2.1 [P23 - P98]		1	1,220			1,220		CB.2.1 [P79 - P80]	1	1,920				1,920	
CB.2.1 [P88 - P22]		1	0,880			0,880		CB.2.1 [P54 - P55]	1	2,180				2,180	
CB.2.1 [P15 - P16]		1	1,820			1,820		CB.2.1 [P89 - P54]	1	1,200				1,200	
CB.2.1 [P16 - P17]		1	1,100			1,100		CB.2.1 [P102 - P54]	1	1,260				1,260	
CB.2.1 [P16 - P96]		1	1,220			1,220		CB.2.1 [P67 - P68]	1	1,940				1,940	
CB.2.1 [P14 - P15]		1	1,780			1,780		CB.2.1 [P90 - P67]	1	1,100				1,100	
CB.2.1 [P13 - P14]		1	0,620			0,620		CB.2.1 [P67 - P102]	1	1,140				1,140	
CB.2.1 [M4 (13.43, 45.00) - P13]		1	1,800			1,800		CB.2.1 [P80 - P81]	1	1,900				1,900	
CB.2.1 [P26 - P27]		1	2,160			2,160		CB.2.1 [P81 - P82]	1	1,940				1,940	
CB.2.1 [M4 (11.34, 38.40) - P26]		1	1,360			1,360		CB.2.1 [P68 - P69]	1	1,860				1,860	
CB.2.1 [P27 - P28]		1	1,240			1,240		CB.2.1 [P68 - P103]	1	1,060				1,060	
CB.2.1 [P28 - P29]		1	1,780			1,780		CB.2.1 [P55 - P56]	1	2,040				2,040	
CB.2.1 [P29 - P30]		1	0,900			0,900		CB.2.1 [P103 - P55]	1	1,180				1,180	
CB.2.1 [P31 - P32]		1	1,760			1,760		CB.2.1 [P56 - P57]	1	1,800				1,800	
CB.2.1 [P108 - P31]		1	0,920			0,920		CB.2.1 [P104 - P56]	1	1,140				1,140	
CB.2.1 [P32 - P33]		1	1,700			1,700		CB.2.1 [P69 - P70]	1	1,760				1,760	
CB.2.1 [P33 - P34]		1	1,720			1,720		CB.2.1 [P69 - P104]	1	1,080				1,080	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P26		1	8,080			8,080		P74		1	2,240			2,240	
P27		1	9,280			9,280		P75		1	5,180			5,180	
P28		1	8,360			8,360		P76		1	6,960			6,960	
P29		1	8,080			8,080		P77		1	6,160			6,160	
P30		1	5,180			5,180		P78		1	6,960			6,960	
P31		1	7,220			7,220		P79		1	6,160			6,160	
P32		1	9,580			9,580		P80		1	6,160			6,160	
P33		1	9,280			9,280		P81		1	6,960			6,960	
P34		1	9,280			9,280		P82		1	5,180			5,180	
P35		1	9,280			9,280		P83		1	2,240			2,240	
P36		1	8,360			8,360		P84		1	6,160			6,160	
P37		1	2,560			2,560		P85		1	6,960			6,960	
P38		1	8,360			8,360		P86		1	5,180			5,180	
P39		1	11,920			11,920		P87		1	4,120			4,120	
P40		1	9,280			9,280		P88		1	5,760			5,760	
P41		1	9,280			9,280		P89		1	3,120			3,120	
P42		1	9,280			9,280		P90		1	2,560			2,560	
P43		1	9,280			9,280		P91		1	4,080			4,080	
P44		1	9,280			9,280		P92		1	3,460			3,460	
P45		1	9,280			9,280		P93		1	2,400			2,400	
P46		1	9,280			9,280		P94		1	2,560			2,560	
P47		1	9,580			9,580		P95		1	2,080			2,080	
P48		1	6,960			6,960		P96		1	1,600			1,600	
P49		1	10,880			10,880		P98		1	1,760			1,760	
P50		1	12,090			12,090		P100		1	1,760			1,760	
P51		1	15,070			15,070		P102		1	2,400			2,400	
P52		1	6,960			6,960		P103		1	3,280			3,280	
P53		1	4,800			4,800		P104		1	2,240			2,240	
P54		1	3,120			3,120		P105		1	3,460			3,460	
P55		1	3,300			3,300		P106		1	3,280			3,280	
P56		1	6,000			6,000		P107		1	3,460			3,460	
P57		1	9,580			9,580		P108		1	5,180			5,180	
P58		1	9,280			9,280		(P97-P110)		1	2,720			2,720	
P59		1	9,580			9,580		(P99-P111)		1	1,760			1,760	
P60		1	7,220			7,220		(P101-P109)		1	2,400			2,400	
P61		1	5,920			5,920		M1		1	56,960			56,960	
P62		1	8,360			8,360		M2		1	52,790			52,790	
P63		1	12,260			12,260		M3		1	79,710			79,710	
P64		1	6,960			6,960		M4		1	51,520			51,520	
P65		1	8,360			8,360									
P66		1	3,300			3,300									
P67		1	5,760			5,760									
P68		1	6,000			6,000									
P69		1	7,920			7,920									
P70		1	9,280			9,280									
P71		1	9,280			9,280									
P72		1	8,080			8,080									
P73		1	9,280			9,280									
															936,66
								03.01.04	m³ ZAPATA DE CIMENTACIÓN DE HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (34,9 kg/m³)						
									Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 34,9 kg/m³.						
									P1	1	3,200	3,200	0,750	7,680	
									P2	1	3,000	3,000	0,700	6,300	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P3		1	2,900	2,900	0,650	5,467		P51		1	4,050	4,050	0,950	15,582	
P4		1	1,800	1,800	0,400	1,296		P52		1	2,800	2,800	0,650	5,096	
P5		1	2,900	2,900	0,650	5,467		P53		1	2,400	2,400	0,550	3,168	
P6		1	2,800	2,800	0,650	5,096		P54		1	2,000	2,000	0,450	1,800	
P7		1	1,800	1,800	0,400	1,296		P55		1	2,100	2,100	0,450	1,985	
P8		1	2,000	2,000	0,450	1,800		P56		1	2,700	2,700	0,600	4,374	
P9		1	3,000	3,000	0,700	6,300		P57		1	3,300	3,300	0,750	8,168	
P10		1	2,700	2,700	0,600	4,374		P58		1	3,200	3,200	0,750	7,680	
P11		1	2,900	2,900	0,650	5,467		P59		1	3,300	3,300	0,750	8,168	
P12		1	2,400	2,400	0,600	3,456		P60		1	2,900	2,900	0,650	5,467	
P13		1	2,600	2,600	0,600	4,056		P61		1	2,600	2,600	0,600	4,056	
P14		1	2,800	2,800	0,650	5,096		P62		1	3,100	3,100	0,700	6,727	
P15		1	3,300	3,300	0,750	8,168		P63		1	3,700	3,700	0,850	11,637	
P16		1	2,600	2,600	0,600	4,056		P64		1	2,800	2,800	0,650	5,096	
P17		1	1,900	1,900	0,400	1,444		P65		1	3,100	3,100	0,700	6,727	
P18		1	2,300	2,300	0,500	2,645		P66		1	2,100	2,100	0,450	1,985	
P19		1	2,600	2,600	0,600	4,056		P67		1	2,600	2,600	0,600	4,056	
P20		1	2,500	2,500	0,550	3,438		P68		1	2,700	2,700	0,600	4,374	
P21		1	2,500	2,500	0,550	3,438		P69		1	3,000	3,000	0,700	6,300	
P22		1	3,000	3,000	0,700	6,300		P70		1	3,200	3,200	0,750	7,680	
P23		1	2,600	2,600	0,600	4,056		P71		1	3,200	3,200	0,750	7,680	
P24		1	2,900	2,900	0,650	5,467		P72		1	3,000	3,000	0,700	6,300	
P25		1	4,400	4,400	1,000	19,360		P73		1	3,200	3,200	0,750	7,680	
P26		1	3,000	3,000	0,700	6,300		P74		1	1,600	1,600	0,400	1,024	
P27		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P75		1	2,500	2,500	0,550	3,438	
P28		1	3,100	3,100	0,700	6,727		P76		1	2,800	2,800	0,650	5,096	
P29		1	3,000	3,000	0,700	6,300		P77		1	2,700	2,700	0,600	4,374	
P30		1	2,500	2,500	0,550	3,438		P78		1	2,800	2,800	0,650	5,096	
P31		1	2,900	2,900	0,650	5,467		P79		1	2,700	2,700	0,600	4,374	
P32		1	3,300	3,300	0,750	8,168		P80		1	2,700	2,700	0,600	4,374	
P33		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P81		1	2,800	2,800	0,650	5,096	
P34		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P82		1	2,500	2,500	0,550	3,438	
P35		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P83		1	1,600	1,600	0,400	1,024	
P36		1	3,100	3,100	0,700	6,727		P84		1	2,700	2,700	0,600	4,374	
P37		1	1,800	1,800	0,400	1,296		P85		1	2,800	2,800	0,650	5,096	
P38		1	3,100	3,100	0,700	6,727		P86		1	2,500	2,500	0,550	3,438	
P39		1	3,600	3,600	0,850	11,016		P87		1	2,300	2,300	0,500	2,645	
P40		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P88		1	2,600	2,600	0,600	4,056	
P41		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P89		1	2,000	2,000	0,450	1,800	
P42		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P90		1	1,900	1,900	0,400	1,444	
P43		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P91		1	2,200	2,200	0,500	2,420	
P44		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P92		1	2,100	2,100	0,450	1,985	
P45		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P93		1	1,700	1,700	0,400	1,156	
P46		1	3,200	3,200	0,750	7,680		P94		1	1,800	1,800	0,400	1,296	
P47		1	3,300	3,300	0,750	8,168		P95		1	1,600	1,600	0,400	1,024	
P48		1	2,800	2,800	0,650	5,096		P96		1	1,300	1,300	0,400	0,676	
P49		1	3,500	3,500	0,800	9,800		P98		1	1,300	1,300	0,400	0,676	
P50		1	3,650	3,650	0,850	11,324		P100		1	1,300	1,300	0,400	0,676	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P102		1	1,700	1,700	0,400	1,156		CB.2.1 [P28 - P29]	1	3,560					3,560
P103		1	2,000	2,000	0,450	1,800		CB.2.1 [P29 - P30]	1	1,800					1,800
P104		1	1,600	1,600	0,400	1,024		CB.2.1 [P31 - P32]	1	3,520					3,520
P105		1	2,100	2,100	0,450	1,985		CB.2.1 [P108 - P31]	1	1,840					1,840
P106		1	2,000	2,000	0,450	1,800		CB.2.1 [P32 - P33]	1	3,400					3,400
P107		1	2,100	2,100	0,450	1,985		CB.2.1 [P33 - P34]	1	3,440					3,440
P108		1	2,500	2,500	0,550	3,438		CB.2.1 [P34 - P35]	1	3,440					3,440
(P97-P110)		1	1,900	1,900	0,400	1,444		CB.2.1 [P35 - P36]	1	3,480					3,480
(P99-P111)		1	1,300	1,300	0,400	0,676		CB.2.1 [P36 - P37]	1	2,040					2,040
(P101-P109)		1	1,700	1,700	0,400	1,156		CB.2.1 [P48 - P49]	1	1,480					1,480
							534,96	CB.2.1 [P49 - M2 (104.66, 28.40)]	1	5,110					5,110
								CB.2.1 [P47 - P48]	1	3,560					3,560
								CB.2.1 [P46 - P47]	1	3,400					3,400
								CB.2.1 [P45 - P46]	1	3,440					3,440
								CB.2.1 [P44 - P45]	1	3,440					3,440
								CB.2.1 [P43 - P44]	1	3,440					3,440
								CB.2.1 [P42 - P43]	1	3,440					3,440
								CB.2.1 [P41 - P42]	1	3,440					3,440
								CB.2.1 [P40 - P41]	1	3,440					3,440
								CB.2.1 [P39 - P40]	1	3,280					3,280
								CB.2.1 [P39 - P38]	1	5,140					5,140
								CB.2.1 [P38 - M4 (9.61, 32.91)]	1	2,540					2,540
								CB.2.1 [P51 - P50]	1	6,330					6,330
								CB.2.1 [P50 - M4 (7.71, 26.91)]	1	2,320					2,320
								CB.2.1 [P63 - P62]	1	5,260					5,260
								CB.2.1 [P62 - M4 (4.35, 16.30)]	1	2,580					2,580
								CB.2.1 [P75 - P74]	1	0,330					0,330
								CB.2.1 [P74 - M4 (1.59, 7.59)]	1	3,170					3,170
								CB.2.1 [P75 - P76]	1	3,880					3,880
								CB.2.1 [P76 - P77]	1	3,800					3,800
								CB.2.1 [P63 - P64]	1	1,400					1,400
								CB.2.1 [P64 - P65]	1	3,640					3,640
								CB.2.1 [P77 - P78]	1	3,800					3,800
								CB.2.1 [P51 - P52]	1	3,260					3,260
								CB.2.1 [P52 - P53]	1	1,920					1,920
								CB.2.1 [P65 - P66]	1	1,920					1,920
								CB.2.1 [P78 - P79]	1	3,800					3,800
								CB.2.1 [P79 - P80]	1	3,840					3,840
								CB.2.1 [P54 - P55]	1	4,360					4,360
								CB.2.1 [P89 - P54]	1	2,400					2,400
								CB.2.1 [P102 - P54]	1	2,520					2,520
								CB.2.1 [P67 - P68]	1	3,880					3,880
								CB.2.1 [P90 - P67]	1	2,200					2,200
								CB.2.1 [P67 - P102]	1	2,280					2,280
								CB.2.1 [P80 - P81]	1	3,800					3,800
								CB.2.1 [P81 - P82]	1	3,880					3,880
								CB.2.1 [P68 - P69]	1	3,720					3,720
								CB.2.1 [P68 - P103]	1	2,120					2,120
03.01.05	m³ ZAPATA DE CIMENTACIÓN HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (49,7 kg/m³)						534,96								
	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 49,7 kg/m³.														
M1		1	22,780			22,780									
M2		1	21,120			21,120									
M3		1	31,880			31,880									
M4		1	20,610			20,610									
03.01.06	m² MONTAJE DE ENCOFRADO RECUPERABLE METALICO PARA VIGA DE ATADO						96,39								
	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico para viga de atado.														
CB.2.1 [P1 - P2]		1	2,520			2,520									
CB.4.1 [M4 (16.60, 55.00) - P1]		1	5,230			5,230									
CB.2.1 [P2 - P3]		1	3,640			3,640									
CB.2.1 [P3 - P4]		1	2,120			2,120									
CB.2.1 [P96 - P3]		1	2,320			2,320									
CB.2.1 [P9 - P10]		1	3,720			3,720									
CB.2.1 [P87 - P9]		1	1,880			1,880									
CB.2.1 [P10 - P11]		1	1,760			1,760									
CB.2.1 [P98 - P10]		1	2,400			2,400									
CB.2.1 [P22 - P23]		1	3,760			3,760									
CB.2.1 [P23 - P24]		1	1,800			1,800									
CB.2.1 [P23 - P98]		1	2,440			2,440									
CB.2.1 [P88 - P22]		1	1,760			1,760									
CB.2.1 [P15 - P16]		1	3,640			3,640									
CB.2.1 [P16 - P17]		1	2,200			2,200									
CB.2.1 [P16 - P96]		1	2,440			2,440									
CB.2.1 [P14 - P15]		1	3,560			3,560									
CB.2.1 [P13 - P14]		1	1,240			1,240									
CB.2.1 [M4 (13.43, 45.00) - P13]		1	3,600			3,600									
CB.2.1 [P26 - P27]		1	4,320			4,320									
CB.2.1 [M4 (11.34, 38.40) - P26]		1	2,710			2,710									
CB.2.1 [P27 - P28]		1	2,480			2,480									



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CB.2.1	[P49 - M2 (104.66, 28.40)]	1	1,020			1,020		CB.2.1	[P71 - P72]	1	0,700			0,700	
CB.2.1	[P47 - P48]	1	0,710			0,710		CB.2.1	[P84 - P85]	1	0,760			0,760	
CB.2.1	[P46 - P47]	1	0,680			0,680		CB.2.1	[P91 - P84]	1	0,600			0,600	
CB.2.1	[P45 - P46]	1	0,690			0,690		CB.2.1	[P85 - P86]	1	0,780			0,780	
CB.2.1	[P44 - P45]	1	0,690			0,690		CB.2.1	[P72 - P73]	1	0,460			0,460	
CB.2.1	[P43 - P44]	1	0,690			0,690		CB.2.1	[P59 - P60]	1	0,700			0,700	
CB.2.1	[P42 - P43]	1	0,690			0,690		CB.2.1	[P60 - P61]	1	0,360			0,360	
CB.2.1	[P41 - P42]	1	0,690			0,690		CB.2.1	[P61 - M2 (102.06, 21.80)]	1	0,680			0,680	
CB.2.1	[P40 - P41]	1	0,690			0,690		CB.3.1	[P73 - M2 (98.12, 11.80)]	1	1,040			1,040	
CB.2.1	[P39 - P40]	1	0,660			0,660		CB.2.1	[P86 - M2 (95.52, 5.20)]	1	0,440			0,440	
CB.2.1	[P39 - P38]	1	1,030			1,030		CB.2.1	[P11 - P12]	1	0,780			0,780	
CB.2.1	[P38 - M4 (9.61, 32.91)]	1	0,510			0,510		CB.2.1	[P25 - P12]	1	1,060			1,060	
CB.2.1	[P51 - P50]	1	1,270			1,270		CB.2.1	[P12 - M3 (103.75, 61.00)]	1	0,730			0,730	
CB.2.1	[P50 - M4 (7.71, 26.91)]	1	0,460			0,460		CB.2.1	[P24 - P25]	1	0,620			0,620	
CB.2.1	[P63 - P62]	1	1,050			1,050		CB.2.1	[P11 - M3 (96.25, 61.00)]	1	0,690			0,690	
CB.2.1	[P62 - M4 (4.35, 16.30)]	1	0,520			0,520		CB.2.1	[(P99-P111) - P11]	1	0,460			0,460	
CB.2.1	[P75 - P74]	1	0,070			0,070		CB.2.1	[P37 - P24]	1	0,680			0,680	
CB.2.1	[P74 - M4 (1.59, 7.59)]	1	0,630			0,630		CB.2.1	[P24 - (P99-P111)]	1	0,460			0,460	
CB.2.1	[P75 - P76]	1	0,780			0,780		CB.2.1	[P4 - P5]	1	0,420			0,420	
CB.2.1	[P76 - P77]	1	0,760			0,760		CB.2.1	[P6 - P7]	1	0,830			0,830	
CB.2.1	[P63 - P64]	1	0,280			0,280		CB.2.1	[P5 - P6]	1	1,140			1,140	
CB.2.1	[P64 - P65]	1	0,730			0,730		CB.2.1	[P7 - P8]	1	0,500			0,500	
CB.2.1	[P77 - P78]	1	0,760			0,760		CB.2.1	[P8 - P87]	1	0,860			0,860	
CB.2.1	[P51 - P52]	1	0,650			0,650		CB.2.1	[P95 - P87]	1	0,490			0,490	
CB.2.1	[P52 - P53]	1	0,380			0,380		CB.2.1	[P17 - P18]	1	0,460			0,460	
CB.2.1	[P65 - P66]	1	0,380			0,380		CB.2.1	[P19 - P20]	1	0,790			0,790	
CB.2.1	[P78 - P79]	1	0,760			0,760		CB.2.1	[P105 - P19]	1	0,420			0,420	
CB.2.1	[P79 - P80]	1	0,770			0,770		CB.2.1	[P20 - P21]	1	0,400			0,400	
CB.2.1	[P54 - P55]	1	0,870			0,870		CB.2.1	[P21 - P88]	1	0,790			0,790	
CB.2.1	[P89 - P54]	1	0,480			0,480		CB.2.1	[P88 - P95]	1	0,460			0,460	
CB.2.1	[P102 - P54]	1	0,500			0,500		CB.2.1	[P53 - P89]	1	0,450			0,450	
CB.2.1	[P67 - P68]	1	0,780			0,780		CB.2.1	[P100 - P53]	1	0,500			0,500	
CB.2.1	[P90 - P67]	1	0,440			0,440		CB.2.1	[(P101-P109) - P89]	1	0,500			0,500	
CB.2.1	[P67 - P102]	1	0,460			0,460		CB.2.1	[P66 - P90]	1	0,480			0,480	
CB.2.1	[P80 - P81]	1	0,760			0,760		CB.2.1	[P66 - P100]	1	0,530			0,530	
CB.2.1	[P81 - P82]	1	0,780			0,780		CB.2.1	[P90 - (P101-P109)]	1	0,510			0,510	
CB.2.1	[P68 - P69]	1	0,740			0,740		CB.2.1	[P83 - P91]	1	0,500			0,500	
CB.2.1	[P68 - P103]	1	0,420			0,420		CB.2.1	[P96 - (P97-P110)]	1	0,540			0,540	
CB.2.1	[P55 - P56]	1	0,820			0,820		CB.2.1	[(P97-P110) - P107]	1	0,480			0,480	
CB.2.1	[P103 - P55]	1	0,470			0,470		CB.2.1	[P106 - P92]	1	0,470			0,470	
CB.2.1	[P56 - P57]	1	0,720			0,720		CB.2.1	[P92 - P93]	1	0,900			0,900	
CB.2.1	[P104 - P56]	1	0,460			0,460		CB.2.1	[P93 - P94]	1	0,520			0,520	
CB.2.1	[P69 - P70]	1	0,700			0,700		CB.2.1	[P94 - P95]	1	0,930			0,930	
CB.2.1	[P69 - P104]	1	0,430			0,430		CB.2.1	[P107 - P106]	1	0,470			0,470	
CB.2.1	[P82 - P83]	1	0,280			0,280		CB.2.1	[P18 - P105]	1	0,450			0,450	
CB.2.1	[P70 - P71]	1	0,690			0,690		CB.2.1	[P30 - P108]	1	0,400			0,400	
CB.2.1	[P57 - P58]	1	0,680			0,680									
CB.2.1	[P58 - P59]	1	0,680			0,680									



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 03.02. ESTRUCTURAS															
03.02.01	m³ PILAR DE SECCIÓN RECTANGULAR Y HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (102,8) Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 102,8 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables, hasta 3 m de altura libre.														
	P1 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,500	0,375		P12 (Forjado 1)	1	0,300	0,500	2,200	0,330		
	P2 y P3 (Cimentación)	2	0,300	0,500	2,200	0,660		P13, P14, P15, P30, P31, P32, P47,	37	0,300	0,500	2,500	13,875		
	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P14, P16,34	0,300	0,500	2,350	11,985			P48, P55, P56, P57, P58, P59, P16, P17, P20, P21,							
	P28, P29, P36, P37, P48, P65,							P26, P27, P28,	22	0,300	0,500	2,350	7,755		
	P10, P11, P13, P17, P18, P19, P20,	27	0,300	0,500	2,500	10,125		P29, P34, P35, P41, P42, P53,							
	P21, P22, P23, P30, P53, P54,							P24 (Forjado 1)	1	0,300	0,500	2,100	0,315		
	P12 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,350	0,353		P25 (Forjado 1)	1	0,400	0,500	2,100	0,420		
	P15 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,350	0,353		P33, P43, P44, P45, P46 y P95	6	0,300	0,500	2,500	2,250		
	P24 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,350	0,353		(Forjado 1)							
	P25 (Cimentación)	1	0,400	0,500	2,350	0,470		P49 (Forjado 1)	1	0,300	0,500	2,100	0,315		
	P26 y P60 (Cimentación)	2	0,300	0,500	2,100	0,630		P50 (Forjado 1)	1	0,400	0,750	2,100	0,630		
	P27 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,100	0,315		P51 (Forjado 1)	1	0,300	0,850	2,100	0,536		
	P31 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,200	0,330		P52 (Forjado 1)	1	0,300	0,600	2,100	0,378		
	P32 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,200	0,330		P62 (Forjado 1)	1	0,400	0,700	2,100	0,588		
	P33, P43, P44, P45 y P46	5	0,300	0,500	2,350	1,763		P63 (Forjado 1)	1	0,300	0,800	2,100	0,504		
	(Cimentación)							P64 (Forjado 1)	1	0,300	0,800	2,200	0,528		
	P34 y P42 (Cimentación)	2	0,300	0,500	2,350	0,705		P75 (Forjado 1)	1	0,300	0,600	2,350	0,423		
	P35 y P71 (Cimentación)	2	0,300	0,500	2,350	0,705		P102, P103, P106 y							
	P38 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,200	0,330		P107 (Forjado 1)	4	0,300	0,500	2,700	1,620		
	P39 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,100	0,315		P104 (Forjado 1)	1	0,300	0,500	2,500	0,375		
	P40 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,100	0,315									
	P41, P70 y P73 (Cimentación)	3	0,300	0,500	2,350	1,058									
	P47 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,350	0,353									
	P49 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,100	0,315									
	P50 (Cimentación)	1	0,400	0,750	2,200	0,660									
	P51 (Cimentación)	1	0,300	0,850	2,200	0,561									
	P52 (Cimentación)	1	0,300	0,600	2,200	0,396									
	P57 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,500	0,375									
	P58 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,350	0,353									
	P59 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,100	0,315									
	P62 (Cimentación)	1	0,400	0,700	2,200	0,616									
	P63 (Cimentación)	1	0,300	0,800	2,200	0,528									
	P64 (Cimentación)	1	0,300	0,800	2,200	0,528									
	P75 (Cimentación)	1	0,300	0,600	2,350	0,423									
	P93, P94, P102, P103,														
	P106 y P107	6	0,300	0,500	2,700	2,430									
	(Cimentación)														
	P95 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,500	0,375									
	P104 (Cimentación)	1	0,300	0,500	2,500	0,375									
	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9,27	0,300	0,500	2,200	8,910										
	P10, P11, P18, P19, P22, P23														
								03.02.02	m³ VIGA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (81,7 kg/m³) Viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 81,7 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de madera, en planta de entre 3 y 4 m de altura libre.						79,83
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 1(B16-P74)	1	1,920				1,920
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 2(P74-P75)	1	0,970				0,970
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 3(P75-P76)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 4(P76-P77)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 5(P77-P78)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 6(P78-P79)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 7(P79-P80)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 8(P80-P81)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 9(P81-P82)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 10(P82-P83)	1	1,620				1,620
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 11(P83-P91)	1	2,130				2,130
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 12(P91-P84)	1	2,640				2,640
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 13(P84-P85)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 14(P85-P86)	1	3,190				3,190
									Forjado 1 - Pórtico 1 - 15(P86-B9)	1	1,820				1,820
									Forjado 1 - Pórtico 2 - 1(P62-P63)	1	6,660				6,660
									Forjado 1 - Pórtico 2 - 2(P63-P64)	1	3,500				3,500
									Forjado 1 - Pórtico 2 - 3(P64-P65)	1	3,190				3,190



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 4(P65-P66)	1	2,130				2,130		Forjado 1 - Pórtico 6 - 12(P35-P36)	1	2,630				2,630
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 5(P66-P90)	1	2,130				2,130		Forjado 1 - Pórtico 6 - 13(P36-P37)	1	2,190				2,190
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 6(P90-P67)	1	2,130				2,130		Forjado 1 - Pórtico 7 - 1(B3-P13)	1	2,120				2,120
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 7(P67-P68)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 7 - 2(P13-P14)	1	1,490				1,490
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 8(P68-P69)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 7 - 3(P14-P15)	1	3,190				3,190
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 9(P69-P70)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 7 - 4(P15-P16)	1	3,190				3,190
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 10(P70-P71)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 7 - 5(P16-P17)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 11(P71-P72)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 7 - 6(P17-P18)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 12(P72-P73)	1	2,550				2,550		Forjado 1 - Pórtico 7 - 7(P18-P105)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 2 - 13(P73-B8)	1	3,560				3,560		Forjado 1 - Pórtico 7 - 8(P105-P19)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 1(B17-P50)	1	2,740				2,740		Forjado 1 - Pórtico 7 - 9(P19-P20)	1	2,630				2,630
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 2(P50-P51)	1	8,300				8,300		Forjado 1 - Pórtico 7 - 10(P20-P21)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 3(P51-P52)	1	3,750				3,750		Forjado 1 - Pórtico 7 - 11(P21-P88)	1	2,630				2,630
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 4(P52-P53)	1	1,750				1,750		Forjado 1 - Pórtico 7 - 12(P88-P22)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 5(P53-P89)	1	1,750				1,750		Forjado 1 - Pórtico 7 - 13(P22-P23)	1	2,630				2,630
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 6(P89-P54)	1	1,750				1,750		Forjado 1 - Pórtico 7 - 14(P23-P24)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 7(P54-P55)	1	2,630				2,630		Forjado 1 - Pórtico 7 - 15(P24-P25)	1	3,190				3,190
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 8(P55-P56)	1	2,630				2,630		Forjado 1 - Pórtico 7 - 16(P25-B2)	1	3,170				3,170
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 9(P56-P57)	1	2,630				2,630		Forjado 1 - Pórtico 10 - 1(B0-P1)	1	2,940				2,940
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 10(P57-P58)	1	2,630				2,630		Forjado 1 - Pórtico 10 - 2(P1-P2)	1	2,190				2,190
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 11(P58-P59)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 10 - 3(P2-P3)	1	3,750				3,750
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 12(P59-P60)	1	4,130				4,130		Forjado 1 - Pórtico 10 - 4(P3-P4)	1	2,130				2,130
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 13(P60-P61)	1	1,750				1,750		Forjado 1 - Pórtico 10 - 5(P4-P5)	1	2,130				2,130
	Forjado 1 - Pórtico 4 - 14(P61-B7)	1	2,030				2,030		Forjado 1 - Pórtico 10 - 6(P5-P6)	1	4,250				4,250
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 1(B12-P38)	1	2,240				2,240		Forjado 1 - Pórtico 10 - 7(P6-P7)	1	3,190				3,190
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 2(P38-P39)	1	4,440				4,440		Forjado 1 - Pórtico 10 - 8(P7-P8)	1	2,130				2,130
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 3(P39-P40)	1	4,120				4,120		Forjado 1 - Pórtico 10 - 9(P8-P87)	1	3,190				3,190
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 4(P40-P41)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 10 - 10(P87-P9)	1	2,130				2,130
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 5(P41-P42)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 10 - 11(P9-P10)	1	2,630				2,630
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 6(P42-P43)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 10 - 12(P10-P11)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 7(P43-P44)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 10 - 13(P11-P12)	1	2,680				2,680
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 8(P44-P45)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 11 - 2(P62-P50)	1	2,440				2,440
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 9(P45-P46)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 12 - 1(P77-P64)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 10(P46-P47)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 12 - 2(P64-P51)	1	2,550				2,550
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 11(P47-P48)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 12 - 3(P51-P39)	1	1,750				1,750
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 12(P48-P49)	1	2,130				2,130		Forjado 1 - Pórtico 13 - 1(P66-P100)	1	1,160				1,160
	Forjado 1 - Pórtico 5 - 13(P49-B6)	1	4,630				4,630		Forjado 1 - Pórtico 14 - 1(P16-P96)	1	1,160				1,160
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 1(B4-P26)	1	1,800				1,800		Forjado 1 - Pórtico 15 - 1(P90-P101)	1	1,100				1,100
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 2(P26-P27)	1	4,680				4,680		Forjado 1 - Pórtico 15 - 2(P101-P89)	1	1,100				1,100
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 3(P27-P28)	1	2,660				2,660		Forjado 1 - Pórtico 16 - 1(P17-P97)	1	1,100				1,100
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 4(P28-P29)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 16 - 2(P97-P4)	1	1,100				1,100
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 5(P29-P30)	1	1,750				1,750		Forjado 1 - Pórtico 17 - 1(P19-P92)	1	1,100				1,100
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 6(P30-P108)	1	1,750				1,750		Forjado 1 - Pórtico 17 - 2(P92-P6)	1	1,100				1,100
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 7(P108-P31)	1	1,750				1,750		Forjado 1 - Pórtico 18 - 1(P104-P56)	1	1,160				1,160
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 8(P31-P32)	1	3,750				3,750		Forjado 1 - Pórtico 19 - 1(B18-P83)	1	1,100				1,100
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 9(P32-P33)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 20 - 1(B19-P91)	1	1,100				1,100
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 10(P33-P34)	1	2,630				2,630		Forjado 1 - Pórtico 21 - 1(P95-P87)	1	1,160				1,160
	Forjado 1 - Pórtico 6 - 11(P34-P35)	1	3,190				3,190		Forjado 1 - Pórtico 22 - 1(P23-P98)	1	1,160				1,160



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Forjado 1 - Pórtico 23 - 1(P49-P37)1		2,610				2,610		Forjado 2 - Pórtico 5 - 2(P38-P39) 1		4,440				4,440
	Forjado 1 - Pórtico 23 - 2(P37-P24)1		1,680				1,680		Forjado 2 - Pórtico 5 - 3(P39-P40) 1		3,750				3,750
	Forjado 1 - Pórtico 23 - 3(P24-P99)1		1,100				1,100		Forjado 2 - Pórtico 5 - 4(P40-P41) 1		3,190				3,190
	Forjado 1 - Pórtico 24 - 1(P25-P12)1		2,610				2,610		Forjado 2 - Pórtico 5 - 5(P41-P42) 1		3,190				3,190
	Forjado 1 - Pórtico 24 - 2(P12-B15)1		1,530				1,530		Forjado 2 - Pórtico 5 - 6(P42-P43) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 1(B16-P74) 1		1,920				1,920		Forjado 2 - Pórtico 5 - 7(P43-P44) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 2(P74-P75) 1		0,970				0,970		Forjado 2 - Pórtico 5 - 8(P44-P45) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 3(P75-P76) 1		3,190				3,190		Forjado 2 - Pórtico 5 - 9(P45-P46) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 4(P76-P77) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 5 - 10(P46-P47)1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 5(P77-P78) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 5 - 11(P47-P48)1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 6(P78-P79) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 5 - 12(P48-P49)1		1,750				1,750
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 7(P79-P80) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 5 - 13(P49-B6) 1		4,630				4,630
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 8(P80-P81) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 6 - 1(B2-P26) 1		1,800				1,800
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 9(P81-P82) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 6 - 2(P26-P27) 1		3,610				3,610
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 10(P82-P83)1		1,330				1,330		Forjado 2 - Pórtico 6 - 3(P27-P28) 1		2,190				2,190
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 11(P83-P91)1		1,750				1,750		Forjado 2 - Pórtico 6 - 4(P28-P29) 1		3,190				3,190
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 12(P91-P84)1		2,170				2,170		Forjado 2 - Pórtico 6 - 5(P29-P30) 1		1,750				1,750
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 13(P84-P85)1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 6 - 6(P30-P108)1		1,750				1,750
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 14(P85-P86)1		3,190				3,190		Forjado 2 - Pórtico 6 - 7(P108-P31)1		1,750				1,750
	Forjado 2 - Pórtico 1 - 15(P86-B9) 1		1,490				1,490		Forjado 2 - Pórtico 6 - 8(P31-P32) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 1(P62-P63) 1		7,330				7,330		Forjado 2 - Pórtico 6 - 9(P32-P33) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 2(P63-P64) 1		4,000				4,000		Forjado 2 - Pórtico 6 - 10(P33-P34)1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 3(P64-P65) 1		3,750				3,750		Forjado 2 - Pórtico 6 - 11(P34-P35)1		3,190				3,190
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 4(P65-P66) 1		2,500				2,500		Forjado 2 - Pórtico 6 - 12(P35-P36)1		3,190				3,190
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 5(P66-P90) 1		2,500				2,500		Forjado 2 - Pórtico 6 - 13(P36-P37)1		2,580				2,580
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 6(P90-P67) 1		2,500				2,500		Forjado 2 - Pórtico 7 - 1(B1-P13) 1		2,120				2,120
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 7(P67-P68) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 7 - 2(P13-P14) 1		1,490				1,490
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 8(P68-P69) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 7 - 3(P14-P15) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 9(P69-P70) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 7 - 4(P15-P16) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 10(P70-P71)1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 7 - 5(P16-P17) 1		2,130				2,130
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 11(P71-P72)1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 7 - 6(P17-P18) 1		2,130				2,130
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 12(P72-P73)1		2,550				2,550		Forjado 2 - Pórtico 7 - 7(P18-P105)1		2,500				2,500
	Forjado 2 - Pórtico 2 - 13(P73-B8) 1		4,190				4,190		Forjado 2 - Pórtico 7 - 8(P105-P19)1		2,500				2,500
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 1(B17-P50) 1		3,010				3,010		Forjado 2 - Pórtico 7 - 9(P19-P20) 1		3,190				3,190
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 2(P50-P51) 1		7,170				7,170		Forjado 2 - Pórtico 7 - 10(P20-P21)1		2,130				2,130
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 3(P51-P52) 1		4,950				4,950		Forjado 2 - Pórtico 7 - 11(P21-P88)1		3,190				3,190
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 4(P52-P53) 1		2,130				2,130		Forjado 2 - Pórtico 7 - 12(P88-P22)1		2,130				2,130
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 5(P53-P89) 1		2,130				2,130		Forjado 2 - Pórtico 7 - 13(P22-P23)1		3,750				3,750
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 6(P89-P54) 1		2,130				2,130		Forjado 2 - Pórtico 7 - 14(P23-P24)1		2,130				2,130
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 7(P54-P55) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 7 - 15(P24-P25)1		4,130				4,130
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 8(P55-P56) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 7 - 16(P25-B4) 1		3,170				3,170
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 9(P56-P57) 1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 8 - 5(P92-P93) 1		2,630				2,630
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 10(P57-P58)1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 8 - 6(P93-P94) 1		1,750				1,750
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 11(P58-P59)1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 8 - 7(P94-P95) 1		2,680				2,680
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 12(P59-P60)1		2,630				2,630		Forjado 2 - Pórtico 10 - 1(B0-P1) 1		4,200				4,200
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 13(P60-P61)1		1,750				1,750		Forjado 2 - Pórtico 10 - 2(P1-P2) 1		3,130				3,130
	Forjado 2 - Pórtico 4 - 14(P61-B7) 1		2,030				2,030		Forjado 2 - Pórtico 10 - 3(P2-P3) 1		3,750				3,750
	Forjado 2 - Pórtico 5 - 1(B12-P38) 1		1,900				1,900		Forjado 2 - Pórtico 10 - 4(P3-P4) 1		2,500				2,500



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 5(P4-P5)	1	2,500			2,500									
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 6(P5-P6)	1	5,000			5,000									
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 7(P6-P7)	1	3,750			3,750									
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 8(P7-P8)	1	2,500			2,500									
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 9(P8-P87)	1	3,750			3,750									
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 10(P87-P9)	1	2,500			2,500									
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 11(P9-P10)	1	3,750			3,750									
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 12(P10-P11)	1				2,500	2,500								
	Forjado 2 - Pórtico 10 - 13(P11-P12)	1				3,830	3,830								
	Forjado 2 - Pórtico 11 - 1(P74-P62)	1	2,020			2,020									
	Forjado 2 - Pórtico 11 - 2(P62-P50)	1	2,440			2,440									
	Forjado 2 - Pórtico 12 - 1(P77-P64)	1	1,750			1,750									
	Forjado 2 - Pórtico 12 - 2(P64-P51)	1	2,550			2,550									
	Forjado 2 - Pórtico 12 - 3(P51-P39)	1	1,750			1,750									
	Forjado 2 - Pórtico 13 - 1(P66-P100)	1				1,160	1,160								
	Forjado 2 - Pórtico 14 - 1(P16-P96)	1	1,160			1,160									
	Forjado 2 - Pórtico 15 - 1(P90-P101)	1				1,100	1,100								
	Forjado 2 - Pórtico 15 - 2(P101-P89)	1				1,100	1,100								
	Forjado 2 - Pórtico 16 - 1(P17-P97)	1	1,100			1,100									
	Forjado 2 - Pórtico 16 - 2(P97-P4)	1	1,100			1,100									
	Forjado 2 - Pórtico 17 - 1(P19-P92)	1	1,100			1,100									
	Forjado 2 - Pórtico 17 - 2(P92-P6)	1	1,100			1,100									
	Forjado 2 - Pórtico 18 - 1(P104-P56)	1				1,160	1,160								
	Forjado 2 - Pórtico 19 - 1(B18-P83)	1	1,100			1,100									
	Forjado 2 - Pórtico 20 - 1(B19-P91)	1	1,100			1,100									
	Forjado 2 - Pórtico 21 - 1(P95-P87)	1	1,160			1,160									
	Forjado 2 - Pórtico 22 - 1(P23-P98)	1	1,160			1,160									
	Forjado 2 - Pórtico 23 - 1(P49-P37)	1	2,610			2,610									
	Forjado 2 - Pórtico 23 - 2(P37-P24)	1	1,680			1,680									
	Forjado 2 - Pórtico 23 - 3(P24-P99)	1	1,100			1,100									
	Forjado 2 - Pórtico 24 - 1(P25-P12)	1	2,610			2,610									
	Forjado 2 - Pórtico 24 - 2(P12-B15)	1	1,530			1,530									
							622,51								
03.02.03	m³ MURO, ESP.15CM, CON HA-25/B/20/Ila Y B 500 S (54,8 kg/m³) Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado 2C, 3<H<6 m, espesor 15 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 54,8 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir.														
	P109, P110, P111 y P112 (Cimentación)	4	2,500			10,000									
	P109, P110, P111 y P112 (Forjado 1)	4				2,500	10,000								
							20,00								
03.02.04	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.1 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.														
	Forjado 1					13.801,990								3.801,990	
	Forjado 2					13.742,530								3.742,530	
															7.544,52
03.02.05	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.2 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.2' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.														
	Forjado 1					11.132,510								1.132,510	
	Forjado 2					1 396,080								396,080	
															1.528,59
03.02.06	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.3 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.3' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.														
	Forjado 1	1	80,890			80,890									
	Forjado 2	1	792,160			792,160									
															873,05
03.02.07	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.4 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.4' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.														
	Forjado 2	1	72,750			72,750									
															72,75
03.02.08	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.5 (1,7) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.5' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5														



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Forjado 1	1	16,180			16,180	
							16,18
03.02.09	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.6 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.6' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Forjado 2	1	16,170			16,170	
							16,17
03.02.10	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.7 (1,7) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.7' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Forjado 1	1	121,340			121,340	
							121,34
03.02.11	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.8 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.8' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Forjado 2	1	121,250			121,250	
							121,25



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04. ARQUITECTURA							
SUBCAPÍTULO 04.01. ALBAÑILERÍA							
APARTADO 04.01.01. PAVIMENTOS							
04.01.01.01	m ² PINTURA EPOXI S/HORMIGÓN						
	m ² . Pintura plástica de resinas epoxi de Procolor o similar, dos capas sobre suelos de hormigón, i/lijado o limpieza, mano de imprimación especial epoxi, diluida, emplastecido de golpes con masilla especial y lijado de parches.						
	Medición auxiliar	111.639,62					11.639,62
04.01.01.02	m ² SOLADO DE GRES 41x41 cm ANTIDESLIZAMIENTO/ANTIREFLEJ.						
	m ² . Solado de baldosa de gres 41x41 cm, con porcentaje de reflectancia de 25-45% para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras y piscinas), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.						
	Aseo 1_Sótano -1	1	23,00				23,00
	Aseo 2_Sótano -1	1	23,00				23,00
	Aseo 1_Sótano -2	1	23,00				23,00
	Aseo 2_Sótano -2	1	23,00				23,00
	Cuarto de control	1	40,00				40,00
	Almacén	2	40,00				80,00
							212,00
APARTADO 04.01.02. TECHOS							
04.01.02.01	m ² TECHO REGISTRABLE "S.C." 600x600 DECOR						
	m ² .Techo registrable formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada revestida por una lámina prelacada en distintos colores (según catálogo) en su cara vista. Dicha estructura forma una cuadrícula de 600x600 mm compuesta por perfiles PLADUR® primarios, secundarios y angulares fijados mecánicamente en todo su perímetro. La estructura queda debidamente suspendida del forjado mediante anclajes, varilla roscada y piezas de cuelgue TR, sobre ella, se apoyarán las placas PLADUR® tipo DECOR (ACERO) de 10 mm de espesor y dimensiones 595x595 mm, pudiendo elegir el acabado vinílico en su cara vista entre una amplia gama de colores. Incluso parte proporcional de tornillería, anclajes para forjado y perímetro, totalmente terminado. Montaje según Normativa Intersectorial de ATEDY: "Manual de instalación de techos desmontables de escayola" y requisitos del CTE-DB HR.						
	Aseo 1_Sótano -1	1	23,00				23,00
	Aseo 2_Sótano -1	1	23,00				23,00
	Aseo 1_Sótano -2	1	23,00				23,00
	Aseo 2_Sótano -2	1	23,00				23,00
	Cuarto de control	1	40,00				40,00
	Accesos peatonales	4	25,00				100,00
	Almacén	2	40,00				80,00
							312,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 04.01.03. TABIQUERÍA							
04.01.03.01	m ² TABICÓN ALIGERADO HUECO DOBLE						
	m ² . Tabique palomero de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.						
	Baños	1					1,00
		16	5,00		6,40		512,00
		4	3,00		6,40		76,80
		12	2,00		6,40		153,60
	Cuarto del ascensor	1					1,00
		20	5,00		6,40		640,00
		-8	0,83		2,00		-13,28
	Almacén	2	24,00		6,40		307,20
		-2	0,83		2,00		-3,32
	Cuarto de control	1	24,00		6,40		153,60
		-1	0,83		2,00		-1,66
							1.826,94
04.01.03.02	m ² ENFOS. MAEST. HIDRÓFUGO M10						
	m ² . Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm de espesor en toda su superficie, con mortero hidrófugo M10 según UNE-EN 998-2, aplicado en paramentos horizontales y/o verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos.						
	Baños	1					1,00
		16	5,00		6,40		512,00
		4	3,00		6,40		76,80
		12	2,00		6,40		153,60
	Cuarto del ascensor	1					1,00
		20	5,00		6,40		640,00
		-8	0,83		2,00		-13,28
	Almacén	2	24,00		6,40		307,20
		-2	0,83		2,00		-3,32
	Cuarto de control	1	24,00		6,40		153,60
		-1	0,83		2,00		-1,66
							1.826,94
04.01.03.03	m ² ALIC. AZULEJO 1ª<40x40 ENF.+COLA SUPER PREFIX						
	m ² . Alicatado azulejo 1ª, hasta 40x40 cm, recibido con cemento cola SUPER PREFIX blanco o gris, sobre enfoscado previo de paramento fratasado con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, rejuntado con mortero decorativo PRECERAM100, i/ piezas especiales, ejecución de ingletes, rejuntado con lechada de cemento blanco, limpieza y p.p de costes indirectos, s/NTE-RPA-3.						
	Baños	1					1,00
		16	5,00		6,40		512,00
		4	3,00		6,40		76,80
		12	2,00		6,40		153,60
							743,40



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 04.01.04. ACABADOS							
04.01.04.01	m² PINTURA PLÁSTICA BLANCA						
	m ² . Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO o similar, lavable dos manos, en paramentos verticales y horizontales lijado y emplastecidosolo, con AGUAPLAST STANDAR, y acabado.						
	Cuarto del ascensor	1					1,00
		20	5,00		6,40		640,00
		-8	0,83		2,00		-13,28
	Almacén	2	24,00		6,40		307,20
		-2	0,83		2,00		-3,32
	Cuarto de control	1	24,00		6,40		153,60
		-1	0,83		2,00		-1,66
							1.083,54
04.01.04.02	m² PINTURA GARAJE DOS COLORES Y CENEFA						
	m ² . Pintura plástica en garaje a dos colores; zócalo inferior de 1 m de altura con plástico Procotex o similar en color, cenefa de 0,2 m en plástico color y resto de superficie en temple blanco, i/preparación de soporte y replanteo.						
	Pilares	108	1,60		5,40		933,12
	Muro pantalla	2	347,42		5,40		3.752,14
	Contorno accesos 1	2	20,00		2,70		108,00
	Contorno accesos 2	2	10,00		2,70		54,00
	Puertas	-17	0,83		2,05		-28,93
	Ventana cuarto de control	-1	2,10		1,20		-2,52
	Contorno Aseo 1_Sótano -1	1	25,00		2,70		67,50
	Contorno Aseo 2_Sótano -1	1	25,00		2,70		67,50
	Contorno Aseo 1_Sótano -2	1	25,00		2,70		67,50
	Contorno Aseo 2_Sótano -2	1	25,00		2,70		67,50
							5.085,81
04.01.04.03	m MARCADO PLAZA DE GARAJE						
	m. Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm, i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.						
	Marcado plazas	354	7,50				2.655,00
	Marcado auxiliar	60	5,00				300,00
	Marcado plazas camiones	32	20,82				666,24
	Marcado auxiliar	6	18,00				108,00
							3.729,24
04.01.04.04	ud ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE						
	ud. Rotulación plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm, i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.						
	Plazas	354					354,00
							354,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 04.02. CARPINTERÍA							
04.02.01	ud PUERTA CORTAFUEGOS EI2/60/C5 1h 800 mm						
	ud. Puerta resistente al fuego a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transferencia de calor, con sujeción 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180°/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una hoja abatible de 800x2000 mm con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas, etc... según CTE/DB-SI 1.						
	Puertas accesos peatonales	24					24,00
							24,00
04.02.02	ud PUERTA DE TRASTERO 800x2015 mm						
	ud. Puerta trastero prelacada de una hoja, de dimensiones 0.80x2.015 m, marco y cerco de acero galvanizado, hoja con lamina horizontales de acero zincado con zona para insertar rejilla de ventilación (283 cm ²), cerradura de máxima seguridad alojada en carcasa de PVC-Ignifugo, marco perimetral armado y con zarpas para fijación a soporte, i/ p.p. de rejilla de ventilación y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos, totalmente colocada.						
	Entradas aseos	4					4,00
	Cuarto de control	1					1,00
	Cuarto de instalaciones	2					2,00
							7,00
04.02.03	m2 PUERTA PASO LISA PINTAR/LACAR						
	m ² . Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas de hoja/s (625 / 725 / 825) x 2030 x 35 mm Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Criterio de medición: ancho (en hoja de 625 y 725 = 900 mm y en hoja de 825 = 1000 mm) x alto (2100 mm ó altura real).						
	Puertas urinarios	24	0,62		2,05		30,50
							30,50
04.02.04	m2 PUERTA CORRED.SUSP.CH.PLEGADA						
	Puerta corredera suspendida de una hoja, accionamiento manual, formada por cerco, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, hoja ciega de chapa plegada de acero galvanizado de 0,8 mm. sistema de desplazamiento colgado, con guiador inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores, ce-						



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	rradura de contacto y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).						
	Aseos discapacitados	8	0,85		2,05		13,94
							13,94
04.02.05	m²						
	SECURIT INCOLORO 6 mm						
	m ² . Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según UNE 85222:1985. Nivel de seguridad de uso según UNE EN 12600: 1C2.						
	Sala de control	1	2,10		1,20		2,52
							2,52



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05. INSTALACIONES							
SUBCAPÍTULO 05.01 VENTILACIÓN							
05.01.01.	ud EXTRACTOR HELICOIDAL 21.000 m³/h						
	ud. Extractor helicoidal mural extraplano Serie Compact HCFB de S&P, diámetro 800 mm, para un caudal de 21.000 m³/h y una potencia de 0,37 Kw, para grandes naves industriales, en chapa embutida de acero galvanizado, con revestimiento de pintura poliéster de color negro y hélices de plástico con cubo de aluminio revestido de pintura epoxi-poliéster, totalmente colocado, i/ recibido del mismo, medios y material de montaje.						
	Extracción sótano -1	6					6,00
	Extracción sótano -2	6					6,00
							12,00
05.01.02.	m² CANALIZACIÓN CHAPA GALVANIZADA 0.8 mm						
	m². Canalización de aire realizado con chapa de acero galvanizada de 0.8 mm de espesor, i/emboCADURAS, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, S/NTE-ICI-23.						
	Extracción 1	2	36,01	1,30			93,63
	Extracción 2	2	44,70	1,30			116,22
	Extracción 3	2	44,10	1,30			114,66
	Extracción 4	2	42,40	1,30			110,24
	Extracción 5	2	44,80	1,30			116,48
	Extracción 6	2	44,10	1,30			114,66
	Admisión 1	2	34,40	1,30			89,44
	Admisión 2	2	40,45	1,30			105,17
	Admisión 3	2	40,50	1,30			105,30
							965,80
05.01.03.	ud REJILLA IMPULSIÓN-RETORNO 550x150 SIMPLE						
	ud. Rejilla de impulsión y retorno simple deflexión con fijación invisible 550x150 mm y láminas horizontales con marco de montaje, en aluminio extruido, totalmente instalada, s/NTE-ICI-24/26.						
	Sótano -1	9	20,00				180,00
	Sótano -2	9	20,00				180,00
							360,00
05.01.04.	ud AIREADOR HIGRORREGULABLE ACÚST. 7-40 m³/h						
	Aireador higrorregulable acústico de poliestireno de alto impacto de color blanco, con un caudal de entre 7-40 m³/h, para colocar en huecos de 354x12 mm., i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según CTE DB HS3.						
	Sótano -1	30					30,00
	Sótano -2	30					30,00
							60,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.01.05.	ud CENTRAL DETECCIÓN CO 1 ZONA						
	ud. Central microprocesador para detección instalación de monóxido de carbono de 1 zona, con fuente de alimentación a 220vca, con salida de 36 a 48vcc, preparada para un máximo de 6 detectores, con indicación de nivel de monóxido de carbono y control de ventilación seleccionable, totalmente instalada, según CTE/DB-SI 4.						
	Central de detección CO	1					1,00
							1,00
05.01.06.	ud DETECTOR MONÓXIDO CARBONO (CO)						
	ud. Detector de monóxido de carbono (CO), con radio de acción de 300 m², según CTE/DB-SI 4, led de alarma para concentraciones superiores de 50 p.p.m, totalmente instalada, i/p.p. de tubos y cableado.						
	Sótano -1	21					21,00
	Sótano -2	21					21,00
							42,00
05.01.07.	ud REJILLA EXTERIOR LAMA ALUMINIO 925x1250						
	ud. Rejilla de intemperie de aluminio de 925X1250 mm con lamas fijas horizontales antilluvia y malla metálica posterior de protección anti-pájaros y anti-insectos para toma de aire o salida de aire de condensación, instalada sobre muro de fábrica de ladrillo, s/NTE-ICI-27.						
	Extracción	6					6,00
	Admisión	3					3,00
							9,00
SUBCAPÍTULO 05.02 FONTANERÍA							
APARTADO 05.02.01. RED							
D25AD060	ud ACOMETIDA RED 2 1/2"-75 mm POLIETILENO						
	ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2 1/2" y 10 atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.						
	Acometida en sótano -1	1	1,00				1,00
							1,00
D34AF028	ud VÁLVULA DE RETENCIÓN PN-1 1/2"						
	ud. Válvula de retención PN-1 1/2", totalmente instalada.						
	Válvula de retención	1					1,00
							1,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D25LA000	ud LLAVE DE PASO EMPOTRAR CROMADA ud. Llave empotrar de paso recta, cromada de 1/2", totalmente instalada.						
	Sótano -1	10					10,00
	Sótano -2	2					2,00
							12,00
D25AP001	ud CONTADOR DE AGUA FRÍA DE 1/2" ud. Suministro e instalación de contador de agua fría de 1/2" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.						
	Contador general	1					1,00
							1,00
D25DH030	m TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 40 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.						
	Sótano -1	1	219,47				219,47
	Montantes a plaza	5	3,20				16,00
	Bajantes a sótano -2	5	3,20				16,00
							251,47
D25DH005	m TUBERÍA DE POLIETILENO 20 mm 1/2" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 20 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.						
	Aseo 1_Sótano -1	1	25,00				25,00
	Aseo 2_Sótano -1	1	25,00				25,00
	Aseo 1_Sótano -2	1	25,00				25,00
	Aseo 2_Sótano -2	1	25,00				25,00
	Puertas	-4	0,83		2,00		-6,64
							93,36
	APARTADO 05.02.02. APARATOS						
D26FG110	ud LAVABO JARA 40 cm BLANCO GRIFERÍA MONOMANDO M-2 ud. Lavabo para encastrar en encimera de Gala modelo Jara en blanco, de 60 cm de diámetro, con grifería de Roca o similar, modelo Monomando M-2 cromada o similar, válvula de desagüe de 32 mm, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm, totalmente instalado.						
	Aseo 1_Sótano -1	4					4,00
	Aseo 2_Sótano -1	4					4,00
	Aseo 1_Sótano -2	4					4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Aseo 2_Sótano -2	4					4,00
							16,00
D26LD020	ud INODORO ELIA TANQUE BAJO BLANCO ud. Inodoro de Gala modelo Elia de tanque bajo en blanco, con asiento y tapa pintada en blanco, mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm, empalme simple de PVC de 110 mm, totalmente instalado.						
	Aseo 1_Sótano -1	4					4,00
	Aseo 2_Sótano -1	4					4,00
	Aseo 1_Sótano -2	4					4,00
	Aseo 2_Sótano -2	4					4,00
							16,00
D25TX000	ud INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2" ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.						
	Limpieza aparcamiento	4					4,00
							4,00
	APARTADO 05.02.03. COMPLEMENTOS						
E14AZA020	m2 ESPEJO PLATEADO 5 mm. Espejo plateado realizado con luna incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, incluso canteado perimetral y taladros.						
	Aseo 1_Sótano -1	4	0,50	1,00			2,00
	Aseo 2_Sótano -1	4	0,50	1,00			2,00
	Aseo 1_Sótano -2	4	0,50	1,00			2,00
	Aseo 2_Sótano -2	4	0,50	1,00			2,00
							8,00
D26XL020	ud DISPENSADOR PAPEL TOALLA 250 m ud. Dispensador de papel toalla plegado de 400 servicios, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.						
	Aseo 1_Sótano -1	4					4,00
	Aseo 2_Sótano -1	4					4,00
	Aseo 1_Sótano -2	4					4,00
	Aseo 2_Sótano -2	4					4,00
							16,00
D26XA030	ud SECAMANOS ELÉCTRICO CON CÉLULA ud. Suministro e instalación de secamanos eléctrico de Mediclinics modelo M-99AC o similar, con carcasa de aluminio acabado en epoxi blanco y sensor automático, incluso p.p. de conexionado eléctrico.						



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D03DA010	ud ARQUETA/PIE BAJANTE REGISTRABLE 38x38x50 cm ud. Arqueta a pie de bajante registrable de medidas interiores 38x38x40 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm ² y tapa de hormigón armado prefabricada, según CTE/DB-HS 5. Drenaje	8					8,00		4. Certificado por AENOR. Sótano -1 Sótano -2	18 18					18,00 18,00
							8,00								36,00
U07VAF050	ud ESTACIÓN DE BOMBEO TIPO ACO MULI-PE/3 DUO VUd.- Estacion de bombeo tipo ACO MULI-PE/3 DUO, compuesta por 2 bombas para succion de aguas grises y negras de 400v / 50Hz, proteccion tipo IP68 y una potencia de 3.87kW. Carcasa de polietileno de dimensiones exteriores 1005x750x650mm. con una capacidad total de 145l, y una capacidad util de hasta 100l. Cuadro de mandos externo con display digital para control de ambas bombas y sensor de trabajo en vacio. Peso total del conjunto de 190kg Pluviales Fecales	1 1					1,00 1,00		05.04.02. ud BOCA INCENDIO EQUIPADA 45 mm/20m ud. Boca de incendios para usos equipada BIE formada por cabina de chapa de acero de 650x500x160 mm, pintada en rojo, marco en acero inoxidable con cerradura y cristal, rótulo romper en caso de incendio, devanadera circular cromada, lanza de tres efectos con racor, válvula de 1 1/2" de latón con racor, 20 m de manguera sintética de 45 mm y manómetro de 0 a 16 kg/cm ² , según CTE/DB-SI 4 seguridad en caso de incendio, certificado de AENOR, totalmente instalada. Sótano -1 Sótano -2	6 6					6,00 6,00
							2,00		05.04.03. ud DETECTOR IÓNICO DE HUMOS ud. Detector iónico de humos estándar, con zócalo intercambiable, indicador de funcionamiento y alarma, con un radio de acción de 60 m ² , según CTE/DB-SI 4, certificado AENOR, totalmente instalado i/p.p. de tubos y cableado, totalmente instalado. Sótano -1 Sótano -2	21 21					21,00 21,00
E03M010	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/l, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares. Acometida desde sótano -2	2					2,00		05.04.04. ud CENTRAL DET.INC. MODULAR 10 ZONAS Central de detección automática de incendios, con diez zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC, 2 baterías de emergencia a 12 V CC. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmtador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada.. Cuarto de control	1					1,00
							2,00								42,00
E12SEBV031	m. TUBERÍA DE PVC SERIE C 150 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 150 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4. Fecales sótano -2 Drenaje sótano -1 Drenaje sótano -2	1 1 1	160,00 415,06 464,03				160,00 415,06 464,03		05.04.06. ud PULS. ALARMA DE FUEGO Pulsador de alarma de fuego, color rojo, con microrruptor, led de alarma, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja de 95x95x35 mm. Medida la unidad instalada. Sótano -1 Sótano -2	11 10					11,00 10,00
							1.039,09								21,00
05.04.01.	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg EF 21A-113B ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI														



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.04.07.	ud SIRENA ELÉCTR. ACÚSTICA. INT. Sirena electrónica 4 sonidos, con indicación acústica, de 68 a 103 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.						
	Sótano -1	11					11,00
	Sótano -2	10					10,00
							21,00
05.04.08.	ud ACOMETIDA RED 2" -63 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2" y 16 Atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antirretorno de 2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", armario homologado Cía. suministradora y contador verificado.						
	Aparcamiento	1					1,00
							1,00
05.04.09.	m. TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 1" Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 1" (DN-25), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.						
	Sótano -1	1	180,72				180,72
	Sótano -2	1	180,72				180,72
							361,44
SUBCAPÍTULO 05.05 ELECTRICIDAD							
05.05.01.	ud CUADRO GENERAL MANDO ud. Cuadro general de maniobra y protección con encendido astronómico y programable, con seccionador general, disyuntores magnetotérmicos, contador tripolar y cortacircuitos, colocado.						
	Cuadro general mando	1					1,00
							1,00
05.05.02.	ud CENTRO TRANSFORMACIÓN INTEMPERIE 50 kVA ud. Centro de transformación intemperie para "abonado" con entronque directo a apoyo redes de la Compañía, montado según sus normas, compuesto de: cruceta metálica para derivación; seis cadenas amarre de 3 zonas; tres bases seccionamiento portafusibles "XS" de 24 kV/400A; una cruceta sujeción "XS"; 10 kgs. de cable LA-S6 de 54,6 mm ² ; una toma de tierra equipotencial (anillo)(apoyo entronque-seccionamiento); un apoyo metálico, tipo celosía C-2000-12; una cruceta de amarre 2,5 mt; tres pararrayo-autoválvulas 24 kV/10KA; un soporte o herrajes galvanizados para sujeción pararrayos; un herraje galvanizado sujeción del transformador; un transformador de intemperie 50 K.VA., 15 o 20 KV (dependiendo de Compañía) y 330/220V; una toma de tierra equipotencial(anillo) para herrajes con conductor cobre de 50 mm ² y electrodos de 2 mt. de longitud; una toma de tierra neutro independiente a la anterior con cable 0,6/1KV y 50 mm ² cobre así como 20 mt. de longitud tendido en zanja así como electrodos de 2 mt. de longitud; dos placas de "peligro de muerte"; una placa de primeros auxilios; un forrado apoyo con chapa galvanizada hasta 2 mt. De altura; una unidad de protec-						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ción tensiones de paso y contacto con laca de hormigón, mallazo y electrodos de punta a tierra; un interruptor -cortacircuitos o automático B/T modelo IPT de 4 polos y 160 A para instalar sobre porte; diez metros de cable trenzado RZ3 de 50 m/Al. Aislado 0,6/1KV (interconexión transf.-interruptor-armario equipo medida); un armario de "poliéster" de 2 cuerpos con equipo medida (activa-reactiva) en lectura directa, excluido contadores, así como bancada realizada en obra de fábrica. Totalmente instalado y comprobado.						
	Centro transf. intemper.	1					1,00
05.05.03.	ud ARMARIO DISTRIB. (BTV) 6 BASES Armario de distribución para 6 bases tripolares verticales (BTV), formado por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 6 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm ² . y bornes bimetálicas de 240 mm ² . Instalada, transporte, montaje y conexionado.						
	Armario distrib.	1					1,00
05.05.04.	m TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA m. Toma de tierra a estructura en terreno calizo ó de rocas eruptivas para aparcamientos, con cable de cobre desnudo de 1x35 m ² electrodos cobrizados de D=14,3 mm y 2 m de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.						
	Red toma de tierra estructura	1	25,00				25,00
05.05.05.	ud TOMA DE TIERRA (PLACA) ud. Toma tierra con placa galvanizada de 500x500x3 mm, cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.						
	Toma de tierra	4					4,00
05.05.06.	ud CUADRO PROTEC.SERV.COMUNES Cuadro protección servicios comunes, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial de 2x40 A., 30 mA., cinco PIAS (I+N) de 10 A., un PIA de 4x25 A. para línea de ascensor, minutero para temporizado del alumbrado de escalera. Todo totalmente instalado, incluyendo cableado y conexionado.Según REBT.						
	Cuadro de protección	4					4,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.05.07.	ud CUADRO PROTEC.UN ASCENSOR Cuadro protección de ascensor, previo a su cuadro de mando, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, un interruptor automático diferencial 4x40 A. 30 mA., una PIA (III) de 25 A., dos PIAS (1+N) de 10 A., diferencial 2x25 A. 30 mA. Todo totalmente instalado, incluyendo cableado y conexionado.Según REBT. Según REBT. Cuadro protección ascensor	4					4,00
05.05.08.	m. LÍN.REPARTIDORA (EMP.) 3,5x25mm2 Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x25 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado grado de protección 7, de D=29 mm . Totalmente instalada, incluyendo conexionado.Según REBT. Sótano -1 Sótano -2 Plaza	1 1 1	857,77 857,77 813,96				857,77 857,77 813,96
							2.529,50
05.05.09.	ud CAJA PARA I.C.P. (4p) SKE-POO ABB ud. Caja I.C.P. (4 p)SKE-POO de ABB, doble aislamiento de empotrar, precintable y homologada por la Compañía. ITC-BT 17. Cajas ICP	6					6,00
05.05.10.	ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 400A (TRIFÁSICA) ud. Caja general de protección de 400A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplirán con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08. Caja gral. protec.	1					1,00
05.05.11.	ud LUMINARIA FLUORESCENTE 2x58 W. Luminaria fluorescente de 2x58 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por reactancias, condensador, portalámparas, cebadores, lámpara fluorescente estándar y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT. Zona aparcamiento sótano -1 Zona aparcamiento sótano -2	112 112					112,00 112,00
							224,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.05.12.	ud APLIQUE INTERIOR INDIRECTO 75 W ud. Aplique decorativo de pared para interior mod. CIELO 75° de LUMIANCE o similar, i/lámpara incandescente luz indirecta hasta 75 W/220V, grado de protección IP 20/CLASE I, portalámparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Inodoros	12					12,00
05.05.13.	ud EMERGENCIA XENA FXS1602C 550 LÚM. ud. Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, modelo serie XENA, FXS1602C de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 550 lúmenes con lámpara de emergencia 11W 2G7. Fácil instalación mediante preplaca adaptable a caja universal. Accesorio de empotrar/enrasar con acabado blanco, cromado, dorado, grafito o madera. Sistema de Señalización regulable SDR a través de la lámpara de emergencia. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Sótano -1 Sótano -2						36,00 36,00
05.05.14.	ud EMERGENCIA XENA FXS8122C 100 LÚM. ud. Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, modelo serie XENA, FXS8122C de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 lúmenes con lámpara de emergencia 8W G5. Fácil instalación mediante preplaca adaptable a caja universal. Accesorio de empotrar/enrasar con acabado blanco, cromado, dorado, grafito o madera. Sistema de Señalización regulable SDR a través de la lámpara de emergencia. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Sótano -1 Sótano -2						18,00 18,00
05.05.15.	ud BASE ENCHUFE JUNG-621 W TUBO PVC ud. Base enchufe estanca de superficie con toma tierra lateral de 10/16A(II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 750V y sección 2,5 mm² (activo, neutro y protección), incluido caja de registro "plexo" D=80 toma de corriente superficial JUNG-621 W y regletas de conexión, totalmente montado e instalado. Sótano -1 Sótano -2	14 12					14,00 12,00
							36,00
							26,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.05.16.	ud PUNTO DOBLE INTERRUPTOR LEGRAND GALEA ud. Punto doble interruptor realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm ² , incluido caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, portalámparas de obra, doble interruptor LEGRAND GALEA blanco y marco respectivo, totalmente montado e instalado. Sótano - 1 6 6,00 Sótano -2 6 6,00						12,00
SUBCAPÍTULO 05.06 CCTV Y MEGAFONÍA							
APARTADO 05.06.01. CIRCUITO CÁMARAS							
E26RTA100	ud TELECÁMARA CCD B/N 1/3" 380 LÍN. Telecámara CCD de blanco y negro, formato 1/3", iluminación 0,1 lux. a F 1.2., 512x582 pixels, 380 líneas de resolución horizontal, autoiris V/DC, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada. Sótano -1 10 10,00 Sótano -2 10 10,00 Plaza 4 4,00						24,00
E26RTC100	ud ÓPT.FIJA 1/3" FOCAL 4mm. AUTOIRIS F1:1,2 Óptica fija de 1/3" con autoiris distancia focal de 4 mm. F 1:1,2. Medida la unidad instalada. Sótano -1 10 10,00 Sótano -2 10 10,00 Plaza 4 4,00						24,00
E26RTA140	ud SOPORTE PARA CÁMARAS L=19cm. Soporte metálico color negro para cámaras de techo y pared de 19 cm. de largo. Medida la unidad instalada. Soporte cámaras 24 24,00						24,00
E26RTD100	ud MONITOR B/N 12" 800 LÍNEAS Monitor de blanco y negro de 12" de tamaño de pantalla, TVL 800, señal vídeo VHS, 9 kg de peso, de medidas 300x233x305 mm., con alimentación de 220 V C.A. Medida la unidad instalada. Monitores sala de control 4 4,00						4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E26RTJ100	ud SECUENCIALIZADOR 4E/2S AUDIO Secuencializador de 4 entradas y 2 salidas para secuencia e imagen individual con audio. Medida la unidad instalada. Secuencializador 1 1,00						1,00
E26RTE100	ud VIDEOGRABADOR 24 HORAS Videograbador de 4 entradas, 320 líneas B/N y 280 color de resolución, 4 cabezales. Modo de grabación 3/6/12/24 horas con audio o sin el. Grabación por alarma. Salida R5-232. Generador incorporado de fecha y hora y con alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada. Videograbador 1 1,00						1,00
E19TPR030	m. CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR VIDEO Cable coaxial de tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red interior de sistemas de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital, totalmente instalado. Sótano -1 1 319,97 319,97 Sótano -2 1 319,87 319,87 Plaza 4 3,20 12,80						652,64
APARTADO 05.06.02. ACCESO							
E55DE874	ud BARRERAS AUTOMÁTICAS Apertura y cierre automático. Monofásica. Uso intensivo. Bajada gravitacional, no golpea ni raya vehículos. Brazo de aluminio acolchado. Apertura tipo puerta ante embestida. Elevación muy rápida. Velocidad de apertura/cierre 1,5 seg. Construida en hierro y pintura poliéster. Comando 24 v. seguro temporizado del motor (corta el motor en caso de bloqueo). Bloqueo de brazo.						2,00
APARTADO 05.06.03. MEGAFONÍA							
D33ML050	ud EQUIPO MEGAFONÍA DE 4 A 8 ALTAVOCES NIVEL 2 ud. Equipo completo megafonía GOLMAR o similar, compuesto de: a) Amplificador de sobremesa con fuente musical mod. POP-120 de 120 watos, 6 entradas: mic 1-2-3, aux., sintonizador y casete, sintonizador digital AM/FM con 30 memorias, casete auto-reversible, generador de preaviso de 4 tonos, selector de 2 zonas. b) 4 altavoces para instalación en falso techo 8" mod. RCS-8T de difusor metálico color blanco, con transformador a línea 100v., 4 tomas de potencia, 70 Hz a 20 KHz, dimensiones diámetro 28 cm profundidad 7,4 cm c) 4 atenuadores de sonido mod. AP-4 de 4W a línea 100v. con conmutador giratorio de 330° con seis puntos de atenuación y cinco puntos intermedios de desconexión, prioridad de aviso mediante cortocircuito, empotrados en caja universal. d) 1 Micrófono de sobremesa mod. PM-100 de cápsula unidireccional de 600 ohmios, interruptor de 3 posiciones, 1,5 metros de cable y "Jack" de 6,3 mm e) cajas de empotrar, tubo forroplast, conductor flexible trenza-						



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	do de 3x1,5 mm ² , totalmente montado, conexionado y probado sin ayud.a de albañilería. Equipo de megafonía	1				1,00	
							1,00
DFASDF	m. CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR MEGAFONIA						
	Cable coaxial de tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red interior de sistemas de megafonía, totalmente instalado.						
	Sótano -1	1	297,74			297,74	
	Sótano -2	1	297,74			297,74	
							595,48
	SUBCAPÍTULO 05.07 ASCENSORES						
05.07.01.	ud ASCENSOR ESTÁND.4 PARAD.4 PER.2V						
	Instalación completa de ascensor eléctrico de adherencia en calidad estándar con dos velocidades 1 m/s. y 0,25 m/s., 4 paradas, 320 kg. de carga nominal para un máximo de 4 personas, cabina con paredes en laminado plástico, placa de botonera en acero inoxidable, piso de goma, con rodapié, puerta automática telescópica en cabina de acero pintado y semiautomática en piso, maniobra universal simple, instalado, con pruebas y ajustes. s/R.D. 1314/97						
	Ascensores	4				4,00	
							4,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06. SEÑALIZACIÓN							
SUBCAPÍTULO 06.01. INTERIOR							
06.02.01.	m					PREMARCAJE	
	m. Premarraje a cinta corrida.						
	M-4.3 Pasos de peatón	145	9,00				1.305,00
	M-6.5 Ceda el paso	11	16,70				183,70
	M-4.2 Línea ceda el paso	11	7,20				79,20
	M-5.2.1 Flecha	32	10,95				350,40
	M-5.2.2 Giro	9	11,75				105,75
	M-5.2.3 Flecha/Giro	8	13,45				107,60
							2.131,65
06.02.02.	m²					SUPERFICIE REALMENTE PINTADA	
	m ² . Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina auto-propulsada.						
	M-4.3 Pasos de peatón	145	9,00				1.305,00
	M-6.5 Ceda el paso	11	16,70				183,70
	M-4.2 Línea ceda el paso	11	7,20				79,20
	M-5.2.1 Flecha	32	10,95				350,40
	M-5.2.2 Giro	9	11,75				105,75
	M-5.2.3 Flecha/Giro	8	13,45				107,60
							2.131,65
06.02.03.	m					MARCA VIAL 10 cm	
	m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
	Tránsito perimetral peatonal sótano -1	1				607,10	607,10
	Tránsito perimetral peatonal sótano -2	1				647,02	647,02
							1.254,12
06.01.04.	ud					PLACA COMPLEMENTARIA 60x20 cm NIVEL 2	
	ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 60x20 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	Placa indicación aseó/acceso	16				16,00	
							16,00
06.01.05.	ud					PLACA COMPLEMENTARIA 85x17 cm NIVEL 1	
	ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	Placas indicaciones interiores	38				38,00	
							38,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 06.02. EXTERIOR							
06.02.04.	ud					SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 1	
	ud. Señal cuadrada de 90*90 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	S-17 Aparcamiento	1				1,00	
	S-13 Paso de peatones	4				4,00	
	S-17 Aparcamiento para camiones	1				1,00	
							6,00
06.02.06.	ud					SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1	
	ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	R-1 Ceda el paso	2				2,00	
							2,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07. URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE							
SUBCAPÍTULO 07.01 DRENAJE							
07.01.01.	m. CAN.PVC C/REJ.PEAT./TRASN.GRIS 500x130mm						
	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga ligera y pesada, formado por piezas prefabricadas de PVC de 500x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de PVC gris, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.						
	Drenaje	1	459,00				459,00
							459,00
07.01.02.	m. TUBERÍA DE PVC SERIE C 40 mm.						
	Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.						
	Conducciones pluviales	1	14,50				14,50
							14,50
07.01.03.	ud ARQUETA POLIPROPILENO 20x20 cm						
	ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.						
	Arquetas a pie de bajante	7					7,00
	Arquetas de registro	2					2,00
							9,00
07.01.04.	m BAJANTE PLUVIALES DE PVC 125 mm						
	m. Tubería de PVC de 125 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.						
	Bajantes a aparcamiento	7	3,20				22,40
							22,40
SUBCAPÍTULO 07.02 ALUMBRADO							
07.02.01.	ud FAROLA 1 FAROL+COLUMNA ANTIVANDÁLICO						
	ud. Farola de 1 farol (esfera de policarbonato 400 mm), antivandálico, construida en tubo de acero, color verde-blanco-negro, altura 3.5 m, totalmente galvanizada, i/ lámpara de vapor de mercurio de 125 W, portalámparas, anclaje al suelo, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.						
	Luminarias 100 W	35					35,00
							35,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.02.	ud COLUMNA 7 m.						
	Columna de 7 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m ³ . de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado.						
	Columna para luminaria doble	5					5,00
							5,00
SUBCAPÍTULO 07.03 PAVIMENTACIÓN Y FIRMES							
D17AA180	m² IMPERM. 4,8 kg FP CERO %						
	m ² . Impermeabilización monocapa en cubiertas con pendiente del 0% al 5%, transitables para uso peatonal privado o público, sistema adherido, constituida por una lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS y peso medio de 4,8 kg/m ² acabada con film de polietileno por ambas caras, POLITABER POL PY 48, con armadura de fieltro de poliéster de 160 g/m ² (Tipo LBM 48 FP de Norma UNE EN 13707), adherida al soporte con soplete, previa imprimación de la base con 0.3 kg/m ² de emulsión asfáltica SUPERMUL, lista para proteger con protección pesada. Membrana MI TI. Según DIT Pendiente Cero.						
	Impermeabilización tránsito para peatones	1	562,58				562,58
							562,58
D17AD025	m² IMPERM. 6 kg RODAD. GA-1						
	m ² . Impermeabilización monocapa autoprottegida, en cubiertas o zonas transitables para vehículos, con pendiente mínima del 1%, sistema adherido, constituida por: imprimación asfáltica CURIDAN (0,3 kg/m ²), lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS con autoprotección mineral de pizarra gris y peso medio de 6 kg/m ² acabada con film de polietileno por su cara interna, POLY-DAN 180 60/GP ELAST, con plegabilidad positiva a 15°C y armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje (Tipo LBM 60/G FP), totalmente adherida al soporte con soplete; lista para recibir la capa de rodadura. Membrana GA 1, s/UNE 104 402/96. Cumple los requisitos del C.T.E.						
	Aparcamiento para camiones	1	5.575,81				5.575,81
							5.575,81
U03WV010	m³ HORMIGÓN HM-20 EN PAVIMENTOS						
	Pavimento de hormigón HM-20 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 20/30 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.						
	Hormigón pavimento	1	5.575,81	0,30			1.672,74
							1.672,74



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D19FA025	m² SOLADO GRANITO GRIS QUINTANA CLASE 1/2 m ² . Solado de granito Gris Quintana con acabado pulido, de 2 cm de espesor, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSP. Aceras perimetrales y recubrimiento1 de escaleras	165,50				165,50	165,50
D36CA014	m BORDILLO GRANITO RECTO 20x25 m. Bordillo de granito recto de 20x25 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² . tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado. Bordillo zonas ajardinadas	1	81,30			81,30	81,30
U03RA060	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m ² ., incluso barrido y preparación de la superficie. Aparcamiento para camiones	1	5.575,81			5.575,81	5.575,81
D36GD480	m² PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf S m ² . Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla semidensa para capa de rodadura de calzadas). Aparcamiento para camiones	1	5.575,81			5.575,81	5.575,81
SUBCAPÍTULO 07.04 JARDINERÍA Y RIEGO							
U02LV040	m. DREN CIRCULAR PVC D= 100 mm Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 100 mm. en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado. Tubo dren zonas ajardinadas	1	37,01			37,01	37,01
U08MS010	m2 DREN SUB-SUPERF.CELDAS PP e=15mm Suministro e instalación de drenaje sub-superficial para la captación y evacuación de agua en el subsuelo, sistema Atlantis o similar, formado por una sucesión de planchas de celdas de polipropileno de 15 mm de espesor, con una capacidad portante de 7 Kg/cm ² ., unidas entre si, formando una pieza prismática continua, y recubiertas de geotextil no tejido y punzonado, de 130 gr/m ² , colocado sobre suelo previamente rasanteado, con pendiente de desagüe y compactado, sin la preparación del terreno ni el tapado final. Zona verdes	1	300,00			300,00	300,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D25AD060	ud ACOMETIDA RED 2 1/2"-75 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2 1/2" y 10 atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. Acometida a red para riego	1				1,00	1,00
D39GA101	ud PROGRAMADOR ELECTRÓNICO 12 ESTACIONES ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 12 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje. Control de riego	1				1,00	1,00
D25DH030	m TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 40 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. Canalización para riego	1	11,59			11,59	11,59
D39GG051	ud BOCA DE RIEGO ACOPLE RÁPIDO 3/4" ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce. Bocas de riego	4				4,00	4,00
D39GK201	ud LLAVE DE PASO DE BOLA C/ARQUETA ud. Suministro e instalación de llave de paso de bola, i/arqueta con tapa. Llaves de paso para riego	3				3,00	3,00
U14EC141	ud CATALPA BIGNONIOIDES 16-18 R.D. Catalpa bignonioides (Catalpa) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego. Catalpa de bola	6				6,00	6,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D39KA051	ud						JUNIPERUS 0,60-0,80
	ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Juniperus horizontalis (Junipero) de 0,6 a 0,8 m de diámetro con cepellón en container.						
	Junípero común	15					15,00
	Junípero chino	10					10,00
							25,00
U14EF010	ud						ACER PALMATUM VAR. 0,8-1 m.CONT.
	Acer palmatum (Arce japonés) de 0,8 a 1 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.						
	Arce Japonés	3					3,00
							3,00
D39OE001	ud						ANUALES DE GRAN FLORACIÓN MACETA
	ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de plantas anuales de gran floración con cepellón en maceta.						
	Gardenias	25					25,00
	Azaleas	25					25,00
	Hortensias	25					25,00
							75,00
	SUBCAPÍTULO 07.05 MOBILIARIO URBANO						
D36LA520	ud						BANCO MODELO MADRID O SIMILAR
	ud. Suministro y colocación de banco modelo MADRID o similar, con soporte fabricado en pletina de acero 50x10 y 50x12, asiento y respaldo con 3 tableros de madera tropical de 2.000x185x40 mm, galvanizado y pintado, totalmente colocado.						
	Bancos	1					1,00
							1,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 08. SEGURIDAD Y SALUD						
C05SS01	Ud					SEGURIDAD Y SALUD	
	Seguridad y salud desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.						
							1,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 09. GESTIÓN DE RESIDUOS						
C06XR01	Ud GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN						
	Gestión de Residuos de construcción y demolición desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.						

1,00



3. CUADROS DE PRECIOS I



ÍNDICE

Subcapítulo 07.06 Mobiliario urbano

CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

- Subcapítulo 01.01 Retirada de elementos de jardinería
- Subcapítulo 01.02 Retirada de mobiliario urbano

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA

- Subcapítulo 03.01 Cimentación
- Subcapítulo 03.02 Estructuras

CAPÍTULO 04 ARQUITECTURA

- Subcapítulo 04.01 Albañilería
 - Apartado 04.01.01 Pavimentos
 - Apartado 04.01.02 Techos
 - Apartado 04.01.03 Tabiquería
 - Apartado 04.01.04 Acabados
- Subcapítulo 04.02 Carpintería

CAPÍTULO 05 INSTALACIONES

- Subcapítulo 05.01 Ventilación
- Subcapítulo 05.02 Fontanería
 - Apartado 05.02.01 Red
 - Apartado 05.02.02 Aparatos
 - Apartado 05.02.03 Complementos
- Subcapítulo 05.03 Saneamiento
- Subcapítulo 05.04 Extinción de incendios
- Subcapítulo 05.05 Electricidad
- Subcapítulo 05.06 CCTV y Megafonía
 - Apartado 05.06.01 Circuito de cámaras
 - Apartado 05.06.02 Acceso
 - Apartado 05.06.03 Megafonía
- Subcapítulo 05.07 Ascensores

CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN

- Subcapítulo 06.01 Interior
- Subcapítulo 06.02 Exterior

CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE

- Subcapítulo 07.01 Drenaje
- Subcapítulo 07.02 Alumbrado
- Subcapítulo 07.03 Pavimentación y firmes
- Subcapítulo 07.04 Jardinería y riego

CAPÍTULO 10 PARTIDAS ALZADAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
SUBCAPÍTULO 01.01. RETIRADA DE ELEMENTOS DE JARDINERÍA			
01.01.01.	m2	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm	0,83
		Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	
		CERO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 01.02. RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO			
01.02.01.	ud	RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO	8,41
		Retirada de mobiliario urbano para conseguir un recinto adecuado para la realización de las obras, incluso transporte y apilado para posterior reposición.	
		OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01.	m ³	EXCAVACIÓN MEDIOS MECÁNICOS m ³ . Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m ³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.	3,41
		TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.02.	m ³	TRANS. TIERRAS < 10 km CARGA MECÁNICA m ³ . Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.	6,18
		SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
02.03.	m ³	RELLENO Y COMPACTADO C/RANA S/APORTE m ³ . Relleno, extendido y compactado (i/trabajos secundarios) de tierras propias, por medios manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.	22,88
		VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03. ESTRUCTURAS							
SUBCAPÍTULO 03.01. CIMENTACIÓN							
CRL030	m²	CAPA DE HORMIGÓN ARMADO DE LIMPIEZA HL-150/B/20, DE 10 CM DE ESP Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.	7,59	EPF020c	m²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.2 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.2' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	96,62
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
CCS030	m³	MURO DE SÓTANO ESP. 30 CM, REALIZADO CON HA-25/B/20/Ila Y B 500 Muro de sótano de hormigón armado 1C, 3<H<6 m, espesor 30 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 45,2 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	202,90	EPF020b	m²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.3 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.3' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	96,68
		DOSCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS				NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
CSZ020	m²	MONTAJE DE ENCOFRADO RECUPERABLE METÁLICO PARA ZAPATA CIMENT. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación.	13,69	EPF020d	m²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.4 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.4' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	98,35
		TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				NOVENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
CSZ030	m³	ZAPATA DE CIMENTACIÓN DE HA-25/B/20/Ila Y B 500 S (34,9 kg/m³) Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 34,9 kg/m³.	110,61	EPF020e	m²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.5 (1,7) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.5' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	99,93
		CIENTO DIEZ EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMO				NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
CSZ030b	m³	ZAPATA DE CIMENTACIÓN HA-25/B/20/Ila Y B 500 S (49,7 kg/m³) Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 49,7 kg/m³.	121,88	EPF020f	m²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.6 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.6' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	100,02
		CIENTO VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS				CIENT EUROS con DOS CÉNTIMOS	
CAV020	m²	MONTAJE DE ENCOFRADO RECUPERABLE METALICO PARA VIGA DE ATADO Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico para viga de atado.	13,12	EPF020g	m²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.7 (1,7) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.7' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	101,59
		TRECE EUROS con DOCE CÉNTIMOS				CIENTO UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
CAV030	m³	VIGA DE ATADO REALIZADA CON HA-25/B/20/Ila Y B 500 S (80,9 kg/m³) Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 80,9 kg/m³.	135,26	EPF020h	m²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.8 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.8' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	103,34
		CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS				CIENTO TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 03.02. ESTRUCTURAS							
EHS020	m³	PILAR DE SECCIÓN RECTANGULAR Y HA-25/B/20/Ila Y B 500 S (102,8) Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 102,8 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables, hasta 3 m de altura libre.	342,12				
		TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
EHV030	m³	VIGA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/Ila Y B 500 S (81,7 kg/m³) Viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 81,7 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de madera, en planta de entre 3 y 4 m de altura libre.	186,57				
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
EHN030	m³	MURO, ESP.15CM, CON HA-25/B/20/Ila Y B 500 S (54,8 kg/m³) Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado 2C, 3<H<6 m, espesor 15 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 54,8 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir.	426,84				
		CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
EPF020	m²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.1 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	95,55				
		NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04. ARQUITECTURA							
SUBCAPÍTULO 04.01. ALBAÑILERÍA							
APARTADO 04.01.01. PAVIMENTOS							
D35AM060	m²	PINTURA EPOXI S/HORMIGÓN m². Pintura plástica de resinas epoxi de Procolor o similar, dos capas sobre suelos de hormigón, i/lijado o limpieza, mano de imprimación especial epoxi, diluida, emplastecido de golpes con ma-silla especial y lijado de parches.	15,87				
		QUINCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
D46EK020	m²	SOLADO DE GRES 41x41 cm ANTIDSLIZAMIENTO/ANTIREFLEJ. m². Solado de baldosa de gres 41x41 cm, con porcentaje de reflectancia de 25-45% para interio-res (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras y piscinas), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.	38,55				
		TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
APARTADO 04.01.02. TECHOS							
D14AP195	m²	TECHO REGISTRABLE "S.C." 600x600 DECOR m². Techo registrable formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada re-vestida por una lámina prelacada en distintos colores (según catálogo) en su cara vista. Dicha estructura forma una cuadrícula de 600x600 mm compuesta por perfiles PLADUR® primarios, secundarios y angulares fijados mecánicamente en todo su perímetro. La estructura queda debi-damente suspendida del forjado mediante anclajes, varilla roscada y piezas de cuelgue TR, so-bre ella, se apoyarán las placas PLADUR® tipo DECOR (ACERO) de 10 mm de espesor y di-mensiones 595x595 mm, pudiendo elegir el acabado vinílico en su cara vista entre una amplia gama de colores. Incluso parte proporcional de tornillería, anclajes para forjado y perímetro, total-mente terminado. Montaje según Normativa Intersectorial de ATEDY: "Manual de instalación de techos desmontables de escayola" y requisitos del CTE-DB HR.	22,98				
		VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
APARTADO 04.01.03. TABIQUERÍA							
D10AA110	m²	TABICÓN ALIGERADO HUECO DOBLE m². Tabique palomero de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpie-za.	13,56				
		TRECE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
D13DG110	m²	ENFOS. MAEST. HIDRÓFUGO M10 m². Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm de espesor en toda su superficie, con mortero hidrófugo M10 según UNE-EN 998-2, aplicado en paramentos horizontales y/o verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos.	14,46				
		CATORCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
D18AA160	m²	ALIC. AZULEJO 1ª<40x40 ENF.+COLA SUPER PREFIX m². Alicatado azulejo 1ª, hasta 40x40 cm, recibido con cemento cola SUPER PREFIX blanco o gris, sobre enfoscado previo de paramento fratasado con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, rejuntado con mortero decorativo PRECERAM100, i/ piezas especiales, ejecución de ingleses, rejuntado con lechada de cemento blanco, limpieza y p.p de costes indirectos, s/NTE-RPA-3.	23,91				
		VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
APARTADO 04.01.04. ACABADOS							
D35AC001	m²	PINTURA PLÁSTICA BLANCA m². Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO o similar, lavable dos manos, en para-mentos verticales y horizontales i/lijado y emplastecidosolo, con AGUAPLAST STANDAR, y acabado.	4,09				
		CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
D35AC140	m²	PINTURA GARAJE DOS COLORES Y CENEFA m². Pintura plástica en garaje a dos colores; zócalo inferior de 1 m de altura con plástico Proco-	4,15				
		CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
		CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					
D35IA001	m	MARCADO PLAZA DE GARAJE m. Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm, i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	2,77				
		DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
D35IC001	ud	ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE ud. Rotulación plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm, i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	3,02				
		TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS					
SUBCAPÍTULO 04.02. CARPINTERÍA							
D34JA015	ud	PUERTA CORTAFUEGOS EI2/60/C5 1h 800 mm ud. Puerta resistente al fuego a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fue-go con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transfe-rencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180°/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una hoja abatible de 800x2000 mm con doble chapa de acero, i/p.p. de aisla-miento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas, etc... según CTE/DB-SI 1.	184,98				
		CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
D23AM010	ud	PUERTA DE TRASTERO 800x2015 mm ud. Puerta trastero prelacada de una hoja, de dimensiones 0.80x2.015 m, marco y cerco de ace-ro galvanizado, hoja con lamas horizontales de acero zincado con zona para insertar rejilla de ventilación (283 cm²), cerradura de máxima seguridad alojada en carcasa de PVC-Ignifugo, mar-co perimetral armado y con zarpas para fijación a soporte, i/ p.p de rejilla de ventilación y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos, totalmente colocada.	59,77				
		CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
D20CA010	m2	PUERTA PASO LISA PINTAR/LACAR m². Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas de hoja/s (625 / 725 / 825) x 2030 x 35 mm Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y mani-vela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Criterio de medición: ancho (en hoja de 625 y 725 = 900 mm y en hoja de 825 = 1000 mm) x alto (2100 mm ó altura real).	81,78				
		OCHENTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
E13CGC010	m2	PUERTA CORRED.SUSP.CH.PLEGADA Puerta corredera suspendida de una hoja, accionamiento manual, formada por cerco, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, hoja ciega de chapa plegada de acero galvanizado de 0,8 mm. sistema de desplazamiento colgado, con guiador inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasa-dores, cerradura de contacto y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, elabora-da en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	97,30				
		NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
D24CA015	m²	SECURIT INCOLORO 6 mm m². Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñaado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silico-na incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según UNE 85222:1985. Nivel de seguridad de uso según UNE EN 12600: 1C2.	53,83				
		CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05. INSTALACIONES				APARTADO 05.02.02. APARATOS			
SUBCAPÍTULO 05.01 VENTILACIÓN				APARTADO 05.02.03. COMPLEMENTOS			
05.01.01.	ud	EXTRACTOR HELICOIDAL 21.000 m³/h ud. Extractor helicoidal mural extraplano Serie Compact HCFB de S&P, diámetro 800 mm, para un caudal de 21.000 m³/h y una potencia de 0,37 Kw, para grandes naves industriales, en chapa embutida de acero galvanizado, con revestimiento de pintura poliéster de color negro y hélices de plástico con cubo de aluminio revestido de pintura epoxi-poliéster, totalmente colocado, i/ recibido del mismo, medios y material de montaje.	718,16	D25AP001	ud	CONTADOR DE AGUA FRÍA DE 1/2" ud. Suministro e instalación de contador de agua fría de 1/2" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	95,75
		SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS		D25DH030	m	TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 40 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	3,47
05.01.02.	m²	CANALIZACIÓN CHAPA GALVANIZADA 0.8 mm m². Canalización de aire realizado con chapa de acero galvanizada de 0.8 mm de espesor, i/em-bocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, S/NTE-ICI-23.	25,84			TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
		VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		D25DH005	m	TUBERÍA DE POLIETILENO 20 mm 1/2" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 20 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	2,50
05.01.03.	ud	REJILLA IMPULSIÓN-RETORNO 550x150 SIMPLE ud. Rejilla de impulsión y retorno simple deflexión con fijación invisible 550x150 mm y láminas horizontales con marco de montaje, en aluminio extruido, totalmente instalada, s/NTE-ICI-24/26.	31,03			DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
		TREINTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS		D26FG110	ud	LAVABO JARA 40 cm BLANCO GRIFERÍA MONOMANDO M-2 ud. Lavabo para encastrar en encimera de Gala modelo Jara en blanco, de 60 cm de diámetro, con grifería de Roca o similar, modelo Monomando M-2 cromada o similar, válvula de desagüe de 32 mm, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm, totalmente instalado.	259,19
05.01.04.	ud	AIREADOR HIGORREGULABLE ACÚST. 7-40 m³/h Aireador higrorregulable acústico de poliestireno de alto impacto de color blanco, con un caudal de entre 7-40 m³/h, para colocar en huecos de 354x12 mm., i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según CTE DB HS3.	57,39			DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS		D26LD020	ud	INODORO ELIA TANQUE BAJO BLANCO ud. Inodoro de Gala modelo Elia de tanque bajo en blanco, con asiento y tapa pintada en blanco, mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm, empalme simple de PVC de 110 mm, totalmente instalado.	162,27
05.01.05.	ud	CENTRAL DETECCIÓN CO 1 ZONA ud. Central microprocesador para detección instalación de monóxido de carbono de 1 zona, con fuente de alimentación a 220vca, con salida de 36 a 48vcc, preparada para un máximo de 6 detectores, con indicación de nivel de monóxido de carbono y control de ventilación seleccionable, totalmente instalada, según CTE/DB-SI 4.	526,45			CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
		QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS		D25TX000	ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2" ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	8,45
05.01.06.	ud	DETECTOR MONÓXIDO CARBONO (CO) ud. Detector de monóxido de carbono (CO), con radio de acción de 300 m², según CTE/DB-SI 4, led de alarma para concentraciones superiores de 50 p.p.m, totalmente instalada, i/p.p. de tubos y cableado.	405,06			OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
		CUATROCIENTOS CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS		E14AZA020	m2	ESPEJO PLATEADO 5 mm. Espejo plateado realizado con luna incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, incluso cantado perimetral y taladros.	71,58
05.01.07.	ud	REJILLA EXTERIOR LAMA ALUMINIO 925x1250 ud. Rejilla de intemperie de aluminio de 925X1250 mm con lamas fijas horizontales antilluvia y malla metálica posterior de protección anti-pájaros y anti-insectos para toma de aire o salida de aire de condensación, instalada sobre muro de fábrica de ladrillo, s/NTE-ICI-27.	396,18			SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
		TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS		D26XL020	ud	DISPENSADOR PAPEL TOALLA 250 m ud. Dispensador de papel toalla plegado de 400 servicios, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.	16,95
		QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con Y OCHO CÉNTIMOS		D26XA030	ud	SECAMANOS ELÉCTRICO CON CÉLULA ud. Suministro e instalación de secamanos eléctrico de Mediclinics modelo M-99AC o similar, con carcasa de aluminio acabado en epoxi blanco y sensor automático, incluso p.p. de conexión eléctrico.	167,00
		CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS		D26XL005	ud	DISPENSADOR PAPEL ROLLO 250 m ud. Dispensador de papel higiénico en rollo de 250/300 m, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.	27,85
		TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS		05.02.03.05	ud	PAPELERA HIGIÉNICA Suministro de papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.	16,15
						DIECISEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 05.05 ELECTRICIDAD				Según REBT.			
05.05.01.	ud	CUADRO GENERAL MANDO ud. Cuadro general de maniobra y protección con encendido astronómico y programable, con seccionador general, disyuntores magnetotérmicos, contador tripolar y cortacircuitos, colocado.	1.509,26			CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
05.05.02.	ud	CENTRO TRANSFORMACIÓN INTEMPERIE 50 kVA ud. Centro de transformación intemperie para "abonado" con entronque directo a apoyo redes de la Compañía, montado según sus normas, compuesto de: cruceta metálica para derivación; seis cadenas amarre de 3 zonas; tres bases seccionamiento portafusibles "XS" de 24 kV/400A; una cruceta sujeción "XS"; 10 kgs. de cable LA-S6 de 54,6 mm ² ; una toma de tierra equipotencial (anillo)(apoyo entronque-seccionamiento); un apoyo metálico, tipo celosía C-2000-12; una cruceta de amarre 2,5 mt; tres pararrayo-autoválvulas 24 kV/10KA; un soporte o herrajes galvanizados para sujeción pararrayos; un herraje galvanizado sujeción del transformador; un transformador de intemperie 50 K.VA., 15 o 20 KV (dependiendo de Compañía) y 330/220V; una toma de tierra equipotencial(anillo) para herrajes con conductor cobre de 50 mm ² y electrodos de 2 mt. de longitud; una toma de tierra neutro independiente a la anterior con cable 0,6/1KV y 50 mm ² cobre así como 20 mt. de longitud tendido en zanja así como electrodos de 2 mt. de longitud; dos placas de "peligro de muerte"; una placa de primeros auxilios; un forrado apoyo de chapa galvanizada hasta 2 mt. De altura; una unidad de protección tensiones de paso y contacto con laca de hormigón, mallazo y electrodos de punta a tierra; un interruptor -cortacircuitos o automático B/T modelo IPT de 4 polos y 160 A para instalar sobre porte; diez metros de cable trenzado RZ3 de 50 m/Al. Aislado 0,6/1KV (interconexión transf.-interruptor-armario equipo medida); un armario de "poliéster" de 2 cuerpos con equipo medida (activa-reactiva) en lectura directa, excluido contadores, así como bancada realizada en obra de fábrica. Totalmente instalado y comprobado.	8.172,65	05.05.08.	m.	LÍN.REPARTIDORA (EMP.) 3,5x25mm2 Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x25 mm ² , con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado grado de protección 7, de D=29 mm . Totalmente instalada, incluyendo conexionado.Según REBT.	18,67
05.05.03.	ud	ARMARIO DISTRIB. (BTV) 6 BASES Armario de distribución para 6 bases tripolares verticales (BTV), formado por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 6 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm ² . y bornes bimetálicas de 240 mm ² . Instalada, transporte, montaje y conexionado.	1.348,49	05.05.09.	ud	CAJA PARA I.C.P. (4p) SKE-POO ABB ud. Caja I.C.P. (4 p)SKE-POO de ABB, doble aislamiento de empotrar, precintable y homológada por la Compañía. ITC-BT 17.	11,44
05.05.04.	m	TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA m. Toma de tierra a estructura en terreno calizo ó de rocas eruptivas para aparcamientos, con cable de cobre desnudo de 1x35 m ² electrodos cobrizados de D=14,3 mm y 2 m de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.	24,15	05.05.10.	ud	CAJA GRAL. PROTECCIÓN 400A (TRIFÁSICA) ud. Caja general de protección de 400A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplirán con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.	410,00
05.05.05.	ud	TOMA DE TIERRA (PLACA) ud. Toma tierra con placa galvanizada de 500x500x3 mm, cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.	118,15	05.05.11.	ud	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x58 W. Luminaria fluorescente de 2x58 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por reactancias, condensador, portalámparas, cebadores, lámpara fluorescente estándar y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.	82,61
05.05.06.	ud	CUADRO PROTEC.SERV.COMUNES Cuadro protección servicios comunes, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial de 2x40 A., 30 mA., cinco PIAS (I+N) de 10 A., un PIA de 4x25 A. para línea de ascensor, minuterio para temporizado del alumbrado de escalera. Todo totalmente instalado, incluyendo cableado y conexionado.Según REBT.	383,68	05.05.12.	ud	APLIQUE INTERIOR INDIRECTO 75 W ud. Aplique decorativo de pared para interior mod. CIELO 75° de LUMIANCE o similar, i/lámpara para incandescente luz indirecta hasta 75 W/220V, grado de protección IP 20/CLASE I, portalámparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	42,81
SESENTA		TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con Y OCHO CÉNTIMOS		05.05.13.	ud	EMERGENCIA XENA FXS1602C 550 LÚM. ud. Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, modelo serie XENA, FXS1602C de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 550 lúmenes con lámpara de emergencia 11W 2G7. Fácil instalación mediante preplaca adaptable a caja universal. Accesorio de empotrar/enrasar con acabado blanco, cromado, dorado, grafito o madera. Sistema de Señalización regulable SDR a través de la lámpara de emergencia. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estancia de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	102,28
05.05.07.	ud	CUADRO PROTEC.UN ASCENSOR Cuadro protección de ascensor, previo a su cuadro de mando, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, un interruptor automático diferencial 4x40 A. 30 mA., una PIA (III) de 25 A., dos PIAS (1+N) de 10 A., diferencial 2x25 A. 30 mA. Todo totalmente instalado, incluyendo cableado y conexionado.Según REBT.	457,09	05.05.14.	ud	EMERGENCIA XENA FXS8122C 100 LÚM. ud. Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, modelo serie XENA, FXS8122C de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 lúmenes con lámpara de emergencia 8W G5. Fácil instalación mediante preplaca adaptable a caja universal. Accesorio de empotrar/enrasar con acabado blanco, cromado, dorado, grafito o madera. Sistema de Señalización regulable SDR a través de la lámpara de emergencia. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estancia de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	56,87
				05.05.15.	ud	BASE ENCHUFE JUNG-621 W TUBO PVC ud. Base enchufe estancia de superficie con toma tierra lateral de 10/16A(II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 750V y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección), incluido caja de registro "plexo" D=80 toma de corriente superficial JUNG-621 W y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.	41,12
						CUARENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.16.	ud	PUNTO DOBLE INTERRUPTOR LEGRAND GALEA ud. Punto doble interruptor realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm ² , incluido caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, portalámparas de obra, doble interruptor LEGRAND GALEA blanco y marco respectivo, totalmente montado e instalado.	38,33				
		TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS				MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
				DFASDF	m.	CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR MEGAFONIA Cable coaxial de tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red interior de sistemas de megafonía, totalmente instalado.	1,05
						UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 05.06 CCTV Y MEGAFONÍA							
APARTADO 05.06.01. CIRCUITO CÁMARAS							
E26RTA100	ud	TELECÁMARA CCD B/N 1/3" 380 LÍN. Telecámara CCD de blanco y negro, formato 1/3", iluminación 0,1 lux. a F 1.2., 512x582 pixels, 380 líneas de resolución horizontal, autoiris V/DC, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada.	154,00				
		CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS					
E26RTC100	ud	ÓPT.FIJA 1/3" FOCAL 4mm. AUTOIRIS F1:1,2 Óptica fija de 1/3" con autoiris distancia focal de 4 mm. F 1:1,2. Medida la unidad instalada.	95,40				
		NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					
E26RTA140	ud	SOPORTE PARA CÁMARAS L=19cm. Soporte metálico color negro para cámaras de techo y pared de 19 cm. de largo. Medida la unidad instalada.	18,08				
		DIECIOCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
E26RTD100	ud	MONITOR B/N 12" 800 LÍNEAS Monitor de blanco y negro de 12" de tamaño de pantalla, TVL 800, señal vídeo VHS, 9 kg de peso, de medidas 300x233x305 mm., con alimentación de 220 V C.A. Medida la unidad instalada.	144,00				
		CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS					
E26RTJ100	ud	SECUENCIALIZADOR 4E/2S AUDIO Secuencializador de 4 entradas y 2 salidas para secuencia e imagen individual con audio. Medida la unidad instalada.	180,50				
		CIENTO OCHENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
E26RTE100	ud	VIDEOGRABADOR 24 HORAS Videograbador de 4 entradas, 320 líneas B/N y 280 color de resolución, 4 cabezales. Modo de grabación 3/6/12/24 horas con audio o sin el. Grabación por alarma. Salida R5-232. Generador incorporado de fecha y hora y con alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	438,99				
		CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
E19TPR030	m.	CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR VIDEO Cable coaxial de tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red interior de sistemas de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital, totalmente instalado.	1,05				
		UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
APARTADO 05.06.02. ACCESO							
E55DE874	ud	BARRERAS AUTOMÁTICAS Apertura y cierre automático. Monofásica. Uso intensivo. Bajada gravitacional, no golpea ni raya vehículos. Brazo de aluminio acolchado. Apertura tipo puerta ante embestida. Elevación muy rápida. Velocidad de apertura/cierre 1,5 seg. Construida en hierro y pintura poliéster. Comando 24 v. seguro temporizado del motor (corta el motor en caso de bloqueo). Bloqueo de brazo.	986,15				
		NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					
APARTADO 05.06.03. MEGAFONÍA							
D33ML050	ud	EQUIPO MEGAFONÍA DE 4 A 8 ALTAVOCES NIVEL 2 ud. Equipo completo megafonía GOLMAR compuesto de: a) Amplificador de sobremesa con fuente musical mod. POP-120 de 120 vatios, 6 entradas: mic 1-2-3, aux., sintonizador y casete, sintonizador digital AM/FM con 30 memorias, casete auto-reversible, generador de preaviso de 4 tonos, selector de 2 zonas. b) 4 altavoces para instalación en falso techo 8" mod. RCS-8T de difusor metálico color blanco, con transformador a línea 100v., 4 tomas de potencia, 70 Hz a 20 KHz, dimensiones diámetro 28 cm profundidad 7,4 cm c) 4 atenuadores de sonido mod. AP-4 de 4W a línea 100v. con conmutador giratorio de 330° con seis puntos de atenuación y cinco puntos intermedios de desconexión, prioridad de aviso mediante cortocircuito, empotrados en caja universal. d) 1 Micrófono de sobremesa mod. PM-100 de cápsula unidireccional de 600 ohmios, interruptor de 3 posiciones, 1,5 metros de cable y "Jack" de 6,3 mm e) cajas de empotrar, tubo forroplast, conductor flexible trenzado de 3x1,5 mm ² , totalmente montado, conexionado y probado sin ayud.a de albañilería.	1.551,29				



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06. SEÑALIZACIÓN			
SUBCAPÍTULO 06.01. INTERIOR			
06.02.01.	m	PREMARCAJE m. Premarcarje a cinta corrida.	0,11
		CERO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
06.02.02.	m²	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA m². Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	11,71
		ONCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
06.02.03.	m	MARCA VIAL 10 cm m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	0,34
		CERO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
06.01.04.	ud	PLACA COMPLEMENTARIA 60x20 cm NIVEL 2 ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 60x20 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	55,45
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.01.05.	ud	PLACA COMPLEMENTARIA 85x17 cm NIVEL 1 ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	58,69
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 06.02. EXTERIOR			
06.02.04.	ud	SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 1 ud. Señal cuadrada de 90*90 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	184,20
		CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
06.02.06.	ud	SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1 ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	125,03
		CIENTO VEINTICINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07. URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE							
SUBCAPÍTULO 07.01 DRENAJE							
07.01.01.	m.	CAN.PVC C/REJ.PEAT./TRASN.GRIS 500x130mm Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga ligera y pesada, formado por piezas prefabricadas de PVC de 500x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de PVC gris, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.	59,50	U03WV010	m3	HORMIGÓN HM-20 EN PAVIMENTOS Pavimento de hormigón HM-20 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 20/30 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	94,57
		CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS				ONCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
07.01.02.	m.	TUBERÍA DE PVC SERIE C 40 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	5,14	D19FA025	m²	SOLADO GRANITO GRIS QUINTANA CLASE 1/2 m². Solado de granito Gris Quintana con acabado pulido, de 2 cm de espesor, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSP.	66,60
		CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS				NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
07.01.03.	ud	ARQUETA POLIPROPILENO 20x20 cm ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.	30,00	D36CA014	m	BORDILLO GRANITO RECTO 20x25 m. Bordillo de granito recto de 20x25 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	22,82
		TREINTA EUROS				SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
07.01.04.	m	BAJANTE PLUVIALES DE PVC 125 mm m. Tubería de PVC de 125 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/DB-HS 5 evacuación de aguas.	9,98	U03RA060	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	0,18
		NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS				VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 07.02 ALUMBRADO							
07.02.01.	ud	FAROLA 1 FAROL+COLUMNA ANTIVANDÁLICO ud. Farola de 1 farol (esfera de policarbonato 400 mm), antivandálico, construida en tubo de acero, color verde-blanco-negro, altura 3.5 m, totalmente galvanizada, i/ lámpara de vapor de mercurio de 125 W, portalámparas, anclaje al suelo, replanteo, montaje, pequeño material y conexiónado.	283,11	D36GD480	m²	PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf S m². Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla semidensa para capa de rodadura de calzadas).	15,66
		DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS				CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
07.02.02.	ud	COLUMNA 7 m. Columna de 7 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexiónado.	462,78			QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
		CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS		SUBCAPÍTULO 07.04 JARDINERÍA Y RIEGO			
				U02LV040	m.	DREN CIRCULAR PVC D= 100 mm Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 100 mm. en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	3,04
						TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
				U08MS010	m2	DREN SUB-SUPERF.CELDAS PP e=15mm Suministro e instalación de drenaje sub-superficial para la captación y evacuación de agua en el subsuelo, sistema Atlantis o similar, formado por una sucesión de planchas de celdas de polipropileno de 15 mm de espesor, con una capacidad portante de 7 Kg/cm2., unidas entre si, formando una pieza prismática continua, y recubiertas de geotextil no tejido y punzonado, de 130 gr/m2, colocado sobre suelo previamente rasanteado, con pendiente de desagüe y compactado, sin la preparación del terreno ni el tapado final.	13,95
						TRECE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
				D25AD060	ud	ACOMETIDA RED 2 1/2"-75 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2 1/2" y 10 atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	579,98
						QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con	
						Y OCHO CÉNTIMOS	
				D39GA101	ud	PROGRAMADOR ELECTRÓNICO 12 ESTACIONES ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 12 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.	215,59
						DOSCIENTOS QUINCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
				D25DH030	m	TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 40 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	3,47
						TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
				D39GG051	ud	BOCA DE RIEGO ACOUPLE RÁPIDO 3/4" ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de	42,33



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		bronce.	
		CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
D39GK201	ud	LLAVE DE PASO DE BOLA C/ARQUETA ud. Suministro e instalación de llave de paso de bola, i/arqueta con tapa.	30,58
		TREINTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U14EC141	ud	CATALPA BIGNONIOIDES 16-18 R.D. Catalpa bignonioides (Catalpa) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	31,50
		TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
D39KA051	ud	JUNIPERUS 0,60-0,80 ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Juniperus horizontalis (Junipero) de 0,6 a 0,8 m de diámetro con cepellón en container.	17,31
		DIECISIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
U14EF010	ud	ACER PALMATUM VAR. 0,8-1 m.CONT. Acer palmatum (Arce japonés) de 0,8 a 1 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	33,49
		TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D39OE001	ud	ANUALES DE GRAN FLORACIÓN MACETA ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de plantas anuales de gran floración con cepellón en maceta.	1,99
		UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 07.05 MOBILIARIO URBANO			
D36LA520	ud	BANCO MODELO MADRID O SIMILAR ud. Suministro y colocación de banco modelo MADRID o similar, con soporte fabricado en pletina de acero 50x10 y 50x12, asiento y respaldo con 3 tableros de madera tropical de 2.000x185x40 mm, galvanizado y pintado, totalmente colocado.	220,28
		DOSCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10. PARTIDAS ALZADAS			
10.01	u	MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS Partida alzada de abono íntegro para el mantenimiento del tráfico y señalización de los desvíos durante las obras.	5.000,00
		CINCO MIL EUROS	
10.02	u	ACOMETIDA ELÉCTRICA Y DERECHOS DE ENGANCHE Partida alzada de abono íntegro para ejecutar la acometida eléctrica y obtener los derechos de enganche necesarios.	5.000,00
		CINCO MIL EUROS	
10.03	u	VIGILANCIA DE OBRA Partida alzada de abono íntegro para la vigilancia de las obras.	8.000,00
		OCHO MIL EUROS	
10.04	u	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras.	12.000,00
		DOCE MIL EUROS	

A Coruña, Septiembre de 2018

El Autor del Proyecto

Fdo.: Adrián Tudoli Vilas



4. CUADRO DE PRECIOS II



ÍNDICE

Subcapítulo 07.06 Mobiliario urbano

CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

- Subcapítulo 01.01 Retirada de elementos de jardinería
- Subcapítulo 01.02 Retirada de mobiliario urbano

CAPÍTULO 10 PARTIDAS ALZADAS

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA

- Subcapítulo 03.01 Cimentación
- Subcapítulo 03.02 Estructuras

CAPÍTULO 04 ARQUITECTURA

- Subcapítulo 04.01 Albañilería
 - Apartado 04.01.01 Pavimentos
 - Apartado 04.01.02 Techos
 - Apartado 04.01.03 Tabiquería
 - Apartado 04.01.04 Acabados
- Subcapítulo 04.02 Carpintería

CAPÍTULO 05 INSTALACIONES

- Subcapítulo 05.01 Ventilación
- Subcapítulo 05.02 Fontanería
 - Apartado 05.02.01 Red
 - Apartado 05.02.02 Aparatos
 - Apartado 05.02.03 Complementos
- Subcapítulo 05.03 Saneamiento
- Subcapítulo 05.04 Extinción de incendios
- Subcapítulo 05.05 Electricidad
- Subcapítulo 05.06 CCTV y Megafonía
 - Apartado 05.06.01 Circuito de cámaras
 - Apartado 05.06.02 Acceso
 - Apartado 05.06.03 Megafonía
- Subcapítulo 05.07 Ascensores

CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN

- Subcapítulo 06.01 Interior
- Subcapítulo 06.02 Exterior

CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE

- Subcapítulo 07.01 Drenaje
- Subcapítulo 07.02 Alumbrado
- Subcapítulo 07.03 Pavimentación y firmes
- Subcapítulo 07.04 Jardinería y riego



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
SUBCAPÍTULO 01.01. RETIRADA DE ELEMENTOS DE JARDINERÍA			
01.01.01.	m2	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm	
		Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra	0,03
		Maquinaria	0,80
		TOTAL PARTIDA	0,83
SUBCAPÍTULO 01.02. RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO			
01.02.01.	ud	RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO	
		Retirada de mobiliario urbano para conseguir un recinto adecuado para la realización de las obras, incluso transporte y apilado para posterior reposición.	
		Mano de obra	7,07
		Maquinaria	1,34
		TOTAL PARTIDA	8,41



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01.	m³	EXCAVACIÓN MEDIOS MECÁNICOS m³. Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	0,93
		Maquinaria	2,48
		TOTAL PARTIDA	3,41
02.02.	m³	TRANS. TIERRAS < 10 km CARGA MECÁNICA m³. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.	
		Resto de obra y materiales	6,18
		TOTAL PARTIDA	6,18
02.03.	m³	RELLENO Y COMPACTADO C/RANA S/APORTE m³. Relleno, extendido y compactado (i/trabajos secundarios) de tierras propias, por medios manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	14,58
		Maquinaria	7,68
		Resto de obra y materiales	0,62
		TOTAL PARTIDA	22,88



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03. ESTRUCTURAS				SUBCAPÍTULO 03.02. ESTRUCTURAS			
SUBCAPÍTULO 03.01. CIMENTACIÓN				SUBCAPÍTULO 03.02. ESTRUCTURAS			
CRL030	m ²	CAPA DE HORMIGÓN ARMADO DE LIMPIEZA HL-150/B/20, DE 10 CM DE ESP Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.		EHS020	m ³	PILAR DE SECCIÓN RECTANGULAR Y HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (102,8) Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 102,8 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables, hasta 3 m de altura libre.	
		Mano de obra	1,88			Mano de obra	12,02
		Resto de obra y materiales	5,71			Resto de obra y materiales	330,10
		TOTAL PARTIDA	7,59			TOTAL PARTIDA	342,12
CCS030	m ³	MURO DE SÓTANO ESP. 30 CM, REALIZADO CON HA-25/B/20/IIa Y B 500 Muro de sótano de hormigón armado 1C, 3<H<6 m, espesor 30 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 45,2 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.		EHV030	m ³	VIGA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (81,7 kg/m³) Viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 81,7 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de madera, en planta de entre 3 y 4 m de altura libre.	
		Mano de obra	16,92			Mano de obra	18,80
		Resto de obra y materiales	185,98			Resto de obra y materiales	167,77
		TOTAL PARTIDA	202,90			TOTAL PARTIDA	186,57
CSZ020	m ²	MONTAJE DE ENCOFRADO RECUPERABLE METÁLICO PARA ZAPATA CIMENT. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación.		EHN030	m ³	MURO, ESP.15CM, CON HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (54,8 kg/m³) Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado 2C, 3<H<6 m, espesor 15 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 54,8 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir.	
		Mano de obra	8,70			Mano de obra	18,57
		Resto de obra y materiales	4,99			Resto de obra y materiales	408,27
		TOTAL PARTIDA	13,69			TOTAL PARTIDA	426,84
CSZ030	m ³	ZAPATA DE CIMENTACIÓN DE HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (34,9 kg/m³) Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 34,9 kg/m ³ .		EPF020	m ²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.1 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	
		Mano de obra	11,65			Mano de obra	12,34
		Resto de obra y materiales	98,96			Maquinaria	12,01
		TOTAL PARTIDA	110,61			Resto de obra y materiales	71,20
CSZ030b	m ³	ZAPATA DE CIMENTACIÓN HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (49,7 kg/m³) Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 49,7 kg/m ³ .				TOTAL PARTIDA	95,55
		Mano de obra	11,65	EPF020c	m ²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.2 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.2' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	
		Resto de obra y materiales	110,23			Mano de obra	12,34
		TOTAL PARTIDA	121,88			Maquinaria	12,01
CAV020	m ²	MONTAJE DE ENCOFRADO RECUPERABLE METALICO PARA VIGA DE ATADO Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico para viga de atado.				Resto de obra y materiales	72,27
		Mano de obra	8,13			TOTAL PARTIDA	96,62
		Resto de obra y materiales	4,99	EPF020b	m ²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.3 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.3' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080	
		TOTAL PARTIDA	13,12			Mano de obra	12,34
CAV030	m ³	VIGA DE ATADO REALIZADA CON HA-25/B/20/IIa Y B 500 S (80,9 kg/m³) Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 80,9 kg/m ³ .				Maquinaria	12,01
		Mano de obra	4,23			Resto de obra y materiales	72,27
		Resto de obra y materiales	131,03			TOTAL PARTIDA	96,62
		TOTAL PARTIDA	135,26				



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		B 500 S, cuantía 1,8 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.				20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	
		Mano de obra	12,34			Mano de obra	12,34
		Maquinaria	12,01			Maquinaria	12,01
		Resto de obra y materiales	72,33			Resto de obra y materiales	78,99
		TOTAL PARTIDA	96,68			TOTAL PARTIDA	103,34
EPF020d	m ²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.4 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.4' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.					
		Mano de obra	12,34				
		Maquinaria	12,01				
		Resto de obra y materiales	74,00				
		TOTAL PARTIDA	98,35				
EPF020e	m ²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.5 (1,7) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.5' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.					
		Mano de obra	12,34				
		Maquinaria	12,01				
		Resto de obra y materiales	75,58				
		TOTAL PARTIDA	99,93				
EPF020f	m ²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.6 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.6' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.					
		Mano de obra	12,34				
		Maquinaria	12,01				
		Resto de obra y materiales	75,67				
		TOTAL PARTIDA	100,02				
EPF020g	m ²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.7 (1,7) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.7' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m ² ; hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.					
		Mano de obra	12,34				
		Maquinaria	12,01				
		Resto de obra y materiales	77,24				
		TOTAL PARTIDA	101,59				
EPF020h	m ²	LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.8 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.8' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME					



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04. ARQUITECTURA				costes indirectos.			
SUBCAPÍTULO 04.01. ALBAÑILERÍA				Mano de obra..... 12,49			
APARTADO 04.01.01. PAVIMENTOS				Resto de obra y materiales..... 1,97			
D35AM060	m²	PINTURA EPOXI S/HORMIGÓN m². Pintura plástica de resinas epoxi de Procolor o similar, dos capas sobre suelos de hormigón, i/lijado o limpieza, mano de imprimación especial epoxi, diluida, emplastecido de golpes con ma-silla especial y lijado de parches.					
		Mano de obra.....	6,32				
		Resto de obra y materiales.....	9,55				
		TOTAL PARTIDA.....	15,87				
D46EK020	m²	SOLADO DE GRES 41x41 cm ANTIDESLIZAMIENTO/ANTIREFLEJ. m². Solado de baldosa de gres 41x41 cm, con porcentaje de reflectancia de 25-45% para interio-res (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras y piscinas), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.					
		Mano de obra.....	10,42				
		Resto de obra y materiales.....	28,13				
		TOTAL PARTIDA.....	38,55				
APARTADO 04.01.02. TECHOS				APARTADO 04.01.04. ACABADOS			
D14AP195	m²	TECHO REGISTRABLE "S.C." 600x600 DECOR m². Techo registrable formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada re-vestida por una lámina prelacada en distintos colores (según catálogo) en su cara vista. Dicha estructura forma una cuadrícula de 600x600 mm compuesta por perfiles PLADUR® primarios, secundarios y angulares fijados mecánicamente en todo su perímetro. La estructura queda debi-damente suspendida del forjado mediante anclajes, varilla roscada y piezas de cuelgue TR, so-bre ella, se apoyarán las placas PLADUR® tipo DECOR (ACERO) de 10 mm de espesor y di-mensiones 595x595 mm, pudiendo elegir el acabado vinílico en su cara vista entre una amplia gama de colores. Incluso parte proporcional de tornillería, anclajes para forjado y perímetro, total-mente terminado. Montaje según Normativa Intersectorial de ATEDY: "Manual de instalación de techos desmontables de escayola" y requisitos del CTE-DB HR.		D35AC001	m²	PINTURA PLÁSTICA BLANCA m². Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO o similar, lavable dos manos, en para-mentos verticales y horizontales i/lijado y emplastecidosolo, con AGUAPLAST STANDAR, y acabado.	
		Mano de obra.....	14,23			Mano de obra.....	2,53
		Maquinaria.....	0,46			Resto de obra y materiales.....	1,56
		Resto de obra y materiales.....	8,28			TOTAL PARTIDA.....	4,09
		TOTAL PARTIDA.....	22,98				
APARTADO 04.01.03. TABIQUERÍA				APARTADO 04.01.04. ACABADOS			
D10AA110	m²	TABICÓN ALIGERADO HUECO DOBLE m². Tabique palomero de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpie-za.		D35AC140	m²	PINTURA GARAJE DOS COLORES Y CENEFA m². Pintura plástica en garaje a dos colores; zócalo inferior de 1 m de altura con plástico Proco-tex o similar en color, cenefa de 0,2 m en plástico color y resto de superficie en temple blanco, i/preparación de soporte y replanteo.	
		Mano de obra.....	10,56			Mano de obra.....	3,16
		Resto de obra y materiales.....	3,00			Resto de obra y materiales.....	0,99
		TOTAL PARTIDA.....	13,56			TOTAL PARTIDA.....	4,15
D13DG110	m²	ENFOS. MAEST. HIDRÓFUGO M10 m². Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm de espesor en toda su superficie, con mortero hidrófugo M10 según UNE-EN 998-2, aplicado en paramentos horizontales y/o verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y		D35IA001	m	MARCADO PLAZA DE GARAJE m. Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm, i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	
		Mano de obra.....	10,56			Mano de obra.....	1,90
		Resto de obra y materiales.....	3,00			Resto de obra y materiales.....	0,87
		TOTAL PARTIDA.....	13,56			TOTAL PARTIDA.....	2,77
APARTADO 04.01.03. TABIQUERÍA				APARTADO 04.01.04. ACABADOS			
D10AA110	m²	TABICÓN ALIGERADO HUECO DOBLE m². Tabique palomero de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpie-za.		D35IC001	ud	ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE ud. Rotulación plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm, i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	
		Mano de obra.....	10,56			Mano de obra.....	2,53
		Resto de obra y materiales.....	3,00			Resto de obra y materiales.....	0,49
		TOTAL PARTIDA.....	13,56			TOTAL PARTIDA.....	3,02
APARTADO 04.01.03. TABIQUERÍA				SUBCAPÍTULO 04.02. CARPINTERÍA			
D13DG110	m²	ENFOS. MAEST. HIDRÓFUGO M10 m². Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm de espesor en toda su superficie, con mortero hidrófugo M10 según UNE-EN 998-2, aplicado en paramentos horizontales y/o verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y		D34JA015	ud	PUERTA CORTAFUEGOS EI2/60/C5 1h 800 mm ud. Puerta resistente al fuego a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fue-go con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por trans-	
		Mano de obra.....	10,56			Mano de obra.....	2,53
		Resto de obra y materiales.....	3,00			Resto de obra y materiales.....	0,49
		TOTAL PARTIDA.....	13,56			TOTAL PARTIDA.....	3,02



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		ferencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180°/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una hoja abatible de 800x2000 mm con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas, etc... según CTE/DB-SI 1.	
		Mano de obra	19,46
		Resto de obra y materiales	165,52
		TOTAL PARTIDA	184,98
D23AM010	ud	PUERTA DE TRASTERO 800x2015 mm ud. Puerta trastero prelacada de una hoja, de dimensiones 0.80x2.015 m, marco y cerco de acero galvanizado, hoja con lamas horizontales de acero zincado con zona para insertar rejilla de ventilación (283 cm²), cerradura de máxima seguridad alojada en carcasa de PVC-Ignifugo, marco perimetral armado y con zarpas para fijación a soporte, i/ p.p de rejilla de ventilación y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos, totalmente colocada.	
		Mano de obra	6,00
		Resto de obra y materiales	53,77
		TOTAL PARTIDA	59,77
D20CA010	m2	PUERTA PASO LISA PINTAR/LACAR m². Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas de hoja/s (625 / 725 / 825) x 2030 x 35 mm Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Criterio de medición: ancho (en hoja de 625 y 725 = 900 mm y en hoja de 825 = 1000 mm) x alto (2100 mm ó altura real).	
		Mano de obra	21,35
		Resto de obra y materiales	60,43
		TOTAL PARTIDA	81,78
E13CGC010	m2	PUERTA CORRED.SUSP.CH.PLEGADA Puerta corredera suspendida de una hoja, accionamiento manual, formada por cerco, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, hoja ciega de chapa plegada de acero galvanizado de 0,8 mm. sistema de desplazamiento colgado, con guiador inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores, cerradura de contacto y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	
		Mano de obra	5,44
		Resto de obra y materiales	91,86
		TOTAL PARTIDA	97,30
D24CA015	m²	SECURIT INCOLORO 6 mm m². Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según UNE 85222:1985. Nivel de seguridad de uso según UNE EN 12600: 1C2.	
		Mano de obra	10,36
		Resto de obra y materiales	43,47
		TOTAL PARTIDA	53,83



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05. INSTALACIONES				05.01.07.			
SUBCAPÍTULO 05.01 VENTILACIÓN				ud REJILLA EXTERIOR LAMA ALUMINIO 925x1250			
05.01.01.	ud	EXTRACTOR HELICOIDAL 21.000 m³/h ud. Extractor helicoidal mural extraplano Serie Compact HCFB de S&P, diámetro 800 mm, para un caudal de 21.000 m³/h y una potencia de 0,37 Kw, para grandes naves industriales, en chapa embutida de acero galvanizado, con revestimiento de pintura poliéster de color negro y hélices de plástico con cubo de aluminio revestido de pintura epoxi-poliéster, totalmente colocado, i/ recibido del mismo, medios y material de montaje.			ud.	Rejilla de intemperie de aluminio de 925X1250 mm con lamas fijas horizontales antilluvia y malla metálica posterior de protección anti-pájaros y anti-insectos para toma de aire o salida de aire de condensación, instalada sobre muro de fábrica de ladrillo, s/NTE-ICI-27.	
		Mano de obra.....	8,25			Mano de obra.....	24,75
		Resto de obra y materiales.....	709,91			Resto de obra y materiales.....	371,43
		TOTAL PARTIDA.....	718,16			TOTAL PARTIDA.....	396,18
05.01.02.				SUBCAPÍTULO 05.02 FONTANERÍA			
m² CANALIZACIÓN CHAPA GALVANIZADA 0.8 mm				APARTADO 05.02.01. RED			
05.01.02.	m²	CANALIZACIÓN DE aire realizado con chapa de acero galvanizada de 0.8 mm de espesor, i/em-bocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, S/NTE-ICI-23.		D25AD060	ud	ACOMETIDA RED 2 1/2"-75 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2 1/2" y 10 atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	
		Mano de obra.....	17,67			Mano de obra.....	61,05
		Resto de obra y materiales.....	8,17			Resto de obra y materiales.....	518,93
		TOTAL PARTIDA.....	25,84			TOTAL PARTIDA.....	579,98
05.01.03.				D34AF028			
05.01.03.	ud	REJILLA IMPULSIÓN-RETORNO 550x150 SIMPLE ud. Rejilla de impulsión y retorno simple deflexión con fijación invisible 550x150 mm y láminas horizontales con marco de montaje, en aluminio extruido, totalmente instalada, s/NTE-ICI-24/26.			ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN PN-1 1/2" ud. Válvula de retención PN-1 1/2", totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	8,25			Mano de obra.....	30,03
		Resto de obra y materiales.....	22,78			Resto de obra y materiales.....	23,84
		TOTAL PARTIDA.....	31,03			TOTAL PARTIDA.....	53,87
05.01.04.				D25LA000			
05.01.04.	ud	AIREADOR HIGRORREGULABLE ACÚST. 7-40 m³/h Aireador higrorregulable acústico de poliestireno de alto impacto de color blanco, con un caudal de entre 7-40 m³/h, para colocar en huecos de 354x12 mm., i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según CTE DB HS3.			ud	LLAVE DE PASO EMPOTRAR CROMADA ud. Llave empotrar de paso recta, cromada de 1/2", totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	15,61			Mano de obra.....	4,50
		Resto de obra y materiales.....	41,78			Resto de obra y materiales.....	8,80
		TOTAL PARTIDA.....	57,39			TOTAL PARTIDA.....	13,30
05.01.05.				D25AP001			
05.01.05.	ud	CENTRAL DETECCIÓN CO 1 ZONA ud. Central microprocesador para detección instalación de monóxido de carbono de 1 zona, con fuente de alimentación a 220vca, con salida de 36 a 48vcc, preparada para un máximo de 6 detectores, con indicación de nivel de monóxido de carbono y control de ventilación seleccionable, totalmente instalada, según CTE/DB-SI 4.			ud	CONTADOR DE AGUA FRÍA DE 1/2" ud. Suministro e instalación de contador de agua fría de 1/2" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	
		Mano de obra.....	15,00			Mano de obra.....	23,02
		Resto de obra y materiales.....	511,45			Resto de obra y materiales.....	72,73
		TOTAL PARTIDA.....	526,45			TOTAL PARTIDA.....	95,75
05.01.06.				D25DH030			
05.01.06.	ud	DETECTOR MONÓXIDO CARBONO (CO) ud. Detector de monóxido de carbono (CO), con radio de acción de 300 m², según CTE/DB-SI 4, led de alarma para concentraciones superiores de 50 p.p.m, totalmente instalada, i/p.p. de tubos y cableado.			m	TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 40 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	
		Mano de obra.....	120,00			Mano de obra.....	1,80
		Resto de obra y materiales.....	285,06			Resto de obra y materiales.....	1,67
		TOTAL PARTIDA.....	405,06			TOTAL PARTIDA.....	3,47
05.01.07.				D25DH005			
05.01.07.	m	TUBERÍA DE POLIETILENO 20 mm 1/2" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 20 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.			m	TUBERÍA DE POLIETILENO 20 mm 1/2" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 20 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra	1,50				
		Resto de obra y materiales	1,00				
		TOTAL PARTIDA	2,50				
APARTADO 05.02.02. APARATOS							
D26FG110	ud	LAVABO JARA 40 cm BLANCO GRIFERÍA MONOMANDO M-2 ud. Lavabo para encastrar en encimera de Gala modelo Jara en blanco, de 60 cm de diámetro, con grifería de Roca o similar, modelo Monomando M-2 cromada o similar, válvula de desagüe de 32 mm, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm, totalmente instalado.		D26XL005	ud	DISPENSADOR PAPEL ROLLO 250 m ud. Dispensador de papel higiénico en rollo de 250/300 m, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.	
		Mano de obra	17,60			Mano de obra	4,00
		Resto de obra y materiales	241,59			Resto de obra y materiales	23,85
		TOTAL PARTIDA	259,19			TOTAL PARTIDA	27,85
				05.02.03.05	ud	PAPELERA HIGIÉNICA Suministro de papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.	
						Mano de obra	3,20
						Resto de obra y materiales	12,95
		TOTAL PARTIDA	162,27			TOTAL PARTIDA	16,15
D26LD020	ud	INODORO ELIA TANQUE BAJO BLANCO ud. Inodoro de Gala modelo Elia de tanque bajo en blanco, con asiento y tapa pintada en blanco, mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm, empalme simple de PVC de 110 mm, totalmente instalado.		SUBCAPÍTULO 05.03 SANEAMIENTO			
		Mano de obra	24,00	D25NA520	m	TUBERÍA EVACUACIÓN PVC 40 mm SERIE B m. Tubería de PVC de 40 mm serie B color gris, de conformidad con UNE EN 1329 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada, según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	
		Resto de obra y materiales	138,27			Mano de obra	4,60
		TOTAL PARTIDA	162,27			Resto de obra y materiales	1,70
						TOTAL PARTIDA	6,30
D25TX000	ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2" ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.		E12SEBV030	m.	TUBERÍA DE PVC SERIE C 100 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 100 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	
		Mano de obra	2,40			Mano de obra	1,56
		Resto de obra y materiales	6,05			Resto de obra y materiales	4,56
		TOTAL PARTIDA	8,45			TOTAL PARTIDA	6,12
APARTADO 05.02.03. COMPLEMENTOS							
E14AZA020	m2	ESPEJO PLATEADO 5 mm. Espejo plateado realizado con luna incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, incluso can-teado perimetral y taladros.		E12SEBV020	m.	TUBERÍA DE PVC SERIE C 40 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, to-talmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	
		Resto de obra y materiales	71,58			Mano de obra	1,56
		TOTAL PARTIDA	71,58			Resto de obra y materiales	3,58
						TOTAL PARTIDA	5,14
D26XL020	ud	DISPENSADOR PAPEL TOALLA 250 m ud. Dispensador de papel toalla plegado de 400 servicios, metálico con acabado epoxi en blan-co, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.		D25NM340	m	BAJANTE EVACUACIÓN PVC 150 mm SERIE B m. Tubería de PVC de 150 mm serie B color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	
		Mano de obra	4,00			Mano de obra	3,10
		Resto de obra y materiales	12,95			Resto de obra y materiales	6,70
		TOTAL PARTIDA	16,95			TOTAL PARTIDA	9,80
D26XA030	ud	SECAMANOS ELÉCTRICO CON CÉLULA ud. Suministro e instalación de secamanos eléctrico de Mediclinics modelo M-99AC o similar, con carcasa de aluminio acabado en epoxi blanco y sensor automático, incluso p.p. de conexio-nado eléctrico.		D03DB102	ud	ARQUETA POLIPROPILENO 20x20 cm ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	8,00			Mano de obra	17,67
		Resto de obra y materiales	159,00				
		TOTAL PARTIDA	167,00				



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales.....	12,33			Resto de obra y materiales.....	4,56
		TOTAL PARTIDA	30,00			TOTAL PARTIDA	6,12
D25ND210	ud	BOTE SIFÓNICO PVC 110 mm ud. Bote sifónico de 110 mm 32/40 y 40/50 de PVC, totalmente instalado según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.					
		Mano de obra.....	5,60			Mano de obra.....	1,46
		Resto de obra y materiales.....	8,57			Resto de obra y materiales.....	43,27
		TOTAL PARTIDA	14,17			TOTAL PARTIDA	44,73
D03DE002	ud	SUMIDERO SIFÓNICO PVC D=90/110 mm ud. Sumidero sifónico de PVC D=90/110mm totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.					
		Mano de obra.....	8,84				
		Resto de obra y materiales.....	10,65				
		TOTAL PARTIDA	19,49				
D03DA010	ud	ARQUETA/PIE BAJANTE REGISTRABLE 38x38x50 cm ud. Arqueta a pié de bajante registrable de medidas interiores 38x38x40 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm ² y tapa de hormigón armado prefabricada, según CTE/DB-HS 5.					
		Mano de obra.....	37,46			Mano de obra.....	84,08
		Resto de obra y materiales.....	22,50			Resto de obra y materiales.....	235,07
		TOTAL PARTIDA	59,96			TOTAL PARTIDA	319,15
U07VAF050	ud	ESTACIÓN DE BOMBEO TIPO ACO MULI-PE/3 DUO VUd.- Estacion de bombeo tipo ACO MULI-PE/3 DUO, compuesta por 2 bombas para succion de aguas grises y negras de 400v / 50Hz, proteccion tipo IP68 y una potencia de 3.87kW. Carcasa de polietileno de dimensiones exteriores 1005x750x650mm. con una capacidad total de 145l, y una capacidad util de hasta 100l. Cuadro de mandos externo con display digital para control de ambas bombas y sensor de trabajo en vacio. Peso total del conjunto de 190kg					
		Mano de obra.....	37,29			Mano de obra.....	69,00
		Maquinaria	41,25			Resto de obra y materiales.....	69,66
		Resto de obra y materiales.....	2.177,31			TOTAL PARTIDA	138,66
		TOTAL PARTIDA	2.255,85				
E03M010	ud	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.					
		Mano de obra.....	402,76			Mano de obra.....	132,75
		Maquinaria	15,94			Resto de obra y materiales.....	468,38
		Resto de obra y materiales.....	129,21			TOTAL PARTIDA	601,13
		TOTAL PARTIDA	547,91				
E12SEBV031	m.	TUBERÍA DE PVC SERIE C 150 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 150 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.					
		Mano de obra.....	1,56			Mano de obra.....	22,13
						Resto de obra y materiales.....	8,67
		TOTAL PARTIDA				TOTAL PARTIDA	30,80



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04.07.	ud	SIRENA ELÉCTR. ACÚSTICA. INT. Sirena electrónica 4 sonidos, con indicación acústica, de 68 a 103 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.		05.05.03.	ud	ARMARIO DISTRIB. (BTV) 6 BASES Armario de distribución para 6 bases tripolares verticales (BTV), formado por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 6 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2. y bornes bimetálicas de 240 mm2. Instalada, transporte, montaje y conexionado.	
		Mano de obra	23,60			Mano de obra	29,03
		Resto de obra y materiales	31,73			Resto de obra y materiales	1.319,46
		TOTAL PARTIDA	55,33			TOTAL PARTIDA	1.348,49
05.04.08.	ud	ACOMETIDA RED 2" -63 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2" y 16 Atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, maniguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antirretorno de 2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", armario homologado Cía. suministradora y contador verificado.		05.05.04.	m	TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA m. Toma de tierra a estructura en terreno calizo ó de rocas eruptivas para aparcamientos, con cable de cobre desnudo de 1x35 m ² electrodos cobrizados de D=14,3 mm y 2 m de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.	
		Mano de obra	61,05			Mano de obra	5,40
		Resto de obra y materiales	602,25			Resto de obra y materiales	18,75
		TOTAL PARTIDA	663,30			TOTAL PARTIDA	24,15
05.04.09.	m.	TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 1" Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 1" (DN-25), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.		05.05.05.	ud	TOMA DE TIERRA (PLACA) ud. Toma tierra con placa galvanizada de 500x500x3 mm, cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.	
		Mano de obra	14,83			Mano de obra	18,00
		Resto de obra y materiales	3,64			Resto de obra y materiales	100,15
		TOTAL PARTIDA	18,47			TOTAL PARTIDA	118,15
SUBCAPÍTULO 05.05 ELECTRICIDAD							
05.05.01.	ud	CUADRO GENERAL MANDO ud. Cuadro general de maniobra y protección con encendido astronómico y programable, con seccionador general, disyuntores magnetotérmicos, contador tripolar y cortacircuitos, colocado.		05.05.06.	ud	CUADRO PROTEC.SERV.COMUNES Cuadro protección servicios comunes, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial de 2x40 A., 30 mA., cinco PIAS (I+N) de 10 A., un PIA de 4x25 A. para línea de ascensor, minutero para temporizado del alumbrado de escalera. Todo totalmente instalado, incluyendo cableado y conexionado.Según REBT.	
		Mano de obra	397,30			Mano de obra	15,00
		Resto de obra y materiales	1.111,96			Resto de obra y materiales	368,68
		TOTAL PARTIDA	1.509,26			TOTAL PARTIDA	383,68
05.05.02.	ud	CENTRO TRANSFORMACIÓN INTEMPERIE 50 kVA ud. Centro de transformación intemperie para "abonado" con entronque directo a apoyo redes de la Compañía, montado según sus normas, compuesto de: cruceta metálica para derivación; seis cadenas amarre de 3 zonas; tres bases seccionamiento portafusibles "XS" de 24 kV/400A; una cruceta sujeción "XS"; 10 kgs. de cable LA-S6 de 54,6 mm ² ; una toma de tierra equipotencial (anillo)(apoyo entronque-seccionamiento); un apoyo metálico, tipo celosía C-2000-12; una cruceta de amarre 2,5 mt; tres pararrayo-autoválvulas 24 kV/10KA; un soporte o herrajes galvanizados para sujeción pararrayos; un herraje galvanizado sujeción del transformador; un transformador de intemperie 50 K.VA., 15 o 20 KV (dependiendo de Compañía) y 330/220V; una toma de tierra equipotencial(anillo) para herrajes con conductor cobre de 50 mm ² y electrodos de 2 mt. de longitud; una toma de tierra neutro independiente a la anterior con cable 0,6/1KV y 50 mm ² cobre así como 20 mt. de longitud tendido en zanja así como electrodos de 2 mt. de longitud; dos placas de "peligro de muerte"; una placa de primeros auxilios; un forrado apoyo con chapa galvanizada hasta 2 mt. De altura; una unidad de protección tensiones de paso y contacto con laca de hormigón, mallazo y electrodos de punta a tierra; un interruptor -cortacircuitos o automático B/T modelo IPT de 4 polos y 160 A para instalar sobre porte; diez metros de cable trenzado RZ3 de 50 m/Al. Aislado 0,6/1KV (interconexión transf.-interruptor-armario equipo medida); un armario de "poliéster" de 2 cuerpos con equipo medida (activa-reactiva) en lectura directa, excluido contadores, así como bancada realizada en obra de fábrica. Totalmente instalado y comprobado.		05.05.07.	ud	CUADRO PROTEC.UN ASCENSOR Cuadro protección de ascensor, previo a su cuadro de mando, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, un interruptor automático diferencial 4x40 A. 30 mA., una PIA (III) de 25 A., dos PIAS (1+N) de 10 A., diferencial 2x25 A. 30 mA. Todo totalmente instalado, incluyendo cableado y conexionado.Según REBT. Según REBT.	
		Mano de obra	660,00			Mano de obra	15,00
		Resto de obra y materiales	7.512,65			Resto de obra y materiales	442,09
		TOTAL PARTIDA	8.172,65			TOTAL PARTIDA	457,09
				05.05.08.	m.	LÍN.REPARTIDORA (EMP.) 3,5x25mm2 Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x25 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado grado de protección 7, de D=29 mm . Totalmente instalada, incluyendo conexionado.Según REBT.	
						Mano de obra	5,81
						Resto de obra y materiales	12,86
						TOTAL PARTIDA	18,67



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05.09.	ud	CAJA PARA I.C.P. (4p) SKE-POO ABB ud. Caja I.C.P. (4 p)SKE-POO de ABB, doble aislamiento de empotrar, precintable y homologada por la Compañía. ITC-BT 17.				diante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	
		Mano de obra	3,00			Mano de obra	5,28
		Resto de obra y materiales	8,44			Resto de obra y materiales	51,59
		TOTAL PARTIDA	11,44			TOTAL PARTIDA	56,87
05.05.10.	ud	CAJA GRAL. PROTECCIÓN 400A (TRIFÁSICA) ud. Caja general de protección de 400A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplirán con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.		05.05.15.	ud	BASE ENCHUFE JUNG-621 W TUBO PVC ud. Base enchufe estanca de superficie con toma tierra lateral de 10/16A(II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 750V y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección), incluido caja de registro "plexo" D=80 toma de corriente superficial JUNG-621 W y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra	60,00			Mano de obra	10,51
		Resto de obra y materiales	350,00			Resto de obra y materiales	30,61
		TOTAL PARTIDA	410,00			TOTAL PARTIDA	41,12
05.05.11.	ud	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x58 W. Luminaria fluorescente de 2x58 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por reactancias, condensador, portalámparas, cebadores, lámpara fluorescente estándar y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.		05.05.16.	ud	PUNTO DOBLE INTERRUPTOR LEGRAND GALEA ud. Punto doble interruptor realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm ² , incluido caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, portalámparas de obra, doble interruptor LEGRAND GALEA blanco y marco respectivo, totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra	11,80			Mano de obra	7,55
		Resto de obra y materiales	70,81			Resto de obra y materiales	30,78
		TOTAL PARTIDA	82,61			TOTAL PARTIDA	38,33
05.05.12.	ud	APLIQUE INTERIOR INDIRECTO 75 W ud. Aplique decorativo de pared para interior mod. CIELO 75° de LUMIANCE o similar, i/lámpara para incandescente luz indirecta hasta 75 W/220V, grado de protección IP 20/CLASE I, portalámparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.		SUBCAPÍTULO 05.06 CCTV Y MEGAFONÍA			
		Mano de obra	5,30	APARTADO 05.06.01. CIRCUITO CÁMARAS			
		Resto de obra y materiales	37,51	E26RTA100	ud	TELECÁMARA CCD B/N 1/3" 380 LÍN. Telecámara CCD de blanco y negro, formato 1/3", iluminación 0,1 lux. a F 1.2., 512x582 pixels, 380 líneas de resolución horizontal, autoiris V/DC, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada.	
		TOTAL PARTIDA	42,81			Mano de obra	59,00
05.05.13.	ud	EMERGENCIA XENA FXS1602C 550 LÚM. ud. Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, modelo serie XENA, FXS1602C de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 550 lúmenes con lámpara de emergencia 11W 2G7. Fácil instalación mediante preplaca adaptable a caja universal. Accesorio de empotrar/enrasar con acabado blanco, cromado, dorado, grafito o madera. Sistema de Señalización regulable SDR a través de la lámpara de emergencia. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.				Resto de obra y materiales	95,00
		Mano de obra	5,28			TOTAL PARTIDA	154,00
		Resto de obra y materiales	97,00	E26RTC100	ud	ÓPT.FIJA 1/3" FOCAL 4mm. AUTOIRIS F1:1,2 Óptica fija de 1/3" con autoiris distancia focal de 4 mm. F 1:1,2. Medida la unidad instalada.	
		TOTAL PARTIDA	102,28			Mano de obra	29,50
05.05.14.	ud	EMERGENCIA XENA FXS8122C 100 LÚM. ud. Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, modelo serie XENA, FXS8122C de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 lúmenes con lámpara de emergencia 8W G5. Fácil instalación mediante preplaca adaptable a caja universal. Accesorio de empotrar/enrasar con acabado blanco, cromado, dorado, grafito o madera. Sistema de Señalización regulable SDR a través de la lámpara de emergencia. Indicador de carga y funcionamiento me-		E26RTA140	ud	SOPORTE PARA CÁMARAS L=19cm. Soporte metálico color negro para cámaras de techo y pared de 19 cm. de largo. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	5,28			Resto de obra y materiales	65,90
		Resto de obra y materiales	97,00			TOTAL PARTIDA	95,40
		TOTAL PARTIDA	102,28	E26RTD100	ud	MONITOR B/N 12" 800 LÍNEAS Monitor de blanco y negro de 12" de tamaño de pantalla, TVL 800, señal vídeo VHS, 9 kg de peso, de medidas 300x233x305 mm., con alimentación de 220 V C.A. Medida la unidad instala-	
		TOTAL PARTIDA	102,28			Mano de obra	7,38
		TOTAL PARTIDA	102,28			Resto de obra y materiales	10,70
		TOTAL PARTIDA	102,28			TOTAL PARTIDA	18,08



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
	da.						
		Mano de obra	29,00				
		Resto de obra y materiales	115,00				
		TOTAL PARTIDA	144,00				
E26RTJ100	ud	SECUENCIALIZADOR 4E/2S AUDIO Secuencializador de 4 entradas y 2 salidas para secuencia e imagen individual con audio. Medi- da la unidad instalada.					
		Mano de obra	88,50				
		Resto de obra y materiales	92,00				
		TOTAL PARTIDA	180,50				
E26RTE100	ud	VIDEOGRABADOR 24 HORAS Videograbador de 4 entradas, 320 líneas B/N y 280 color de resolución, 4 cabezales. Modo de grabación 3/6/12/24 horas con audio o sin el. Grabación por alarma. Salida R5-232. Generador incorporado de fecha y hora y con alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.					
		Mano de obra	59,00				
		Resto de obra y materiales	379,99				
		TOTAL PARTIDA	438,99				
E19TPR030	m.	CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR VIDEO Cable coaxial de tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red interior de sistemas de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital, totalmente instalado.					
		Mano de obra	0,12				
		Resto de obra y materiales	0,93				
		TOTAL PARTIDA	1,05				
APARTADO 05.06.02. ACCESO							
E55DE874	ud	BARRERAS AUTOMÁTICAS Apertura y cierre automático. Monofásica. Uso intensivo. Bajada gravitacional, no golpea ni raya vehículos. Brazo de aluminio acolchado. Apertura tipo puerta ante embestida. Elevación muy rá- pida. Velocidad de apertura/cierre 1,5 seg. Construida en hierro y pintura poliéster. Comando 24 v. seguro temporizado del motor (corta el motor en caso de bloqueo). Bloqueo de brazo.					
		TOTAL PARTIDA	986,15				
APARTADO 05.06.03. MEGAFONÍA							
D33ML050	ud	EQUIPO MEGAFONÍA DE 4 A 8 ALTAVOCES NIVEL 2 ud. Equipo completo megafonía GOLMAR compuesto de: a) Amplificador de sobremesa con fuente musical mod. POP-120 de 120 vatios, 6 entradas: mic 1-2-3, aux., sintonizador y casete, sintonizador digital AM/FM con 30 memorias, casete auto-reversible, generador de preaviso de 4 tonos, selector de 2 zonas. b) 4 altavoces para instalación en falso techo 8" mod. RCS-8T de di- fusor metálico color blanco, con transformador a línea 100v., 4 tomas de potencia, 70 Hz a 20 KHz, dimensiones diámetro 28 cm profundidad 7,4 cm c) 4 atenuadores de sonido mod. AP-4 de 4W a línea 100v. con conmutador giratorio de 330° con seis puntos de atenuación y cinco puntos intermedios de desconexión, prioridad de aviso mediante cortocircuito, empotrados en caja uni- versal. d) 1 Micrófono de sobremesa mod. PM-100 de cápsula unidireccional de 600 ohmios, interruptor de 3 posiciones, 1,5 metros de cable y "Jack" de 6,3 mm e) cajas de empotrar, tubo forroplast, conductor flexible trenzado de 3x1,5 mm², totalmente montado, conexionado y probado sin ayuda de albañilería.					
		Mano de obra	600,00				
		Resto de obra y materiales	951,29				
		TOTAL PARTIDA	1.551,29				



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06. SEÑALIZACIÓN			
SUBCAPÍTULO 06.01. INTERIOR			
06.02.01.	m	PREMARCAJE m. Premarcar a cinta corrida.	
		Mano de obra	0,09
		Maquinaria	0,02
		TOTAL PARTIDA	0,11
06.02.02.	m²	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA m². Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra	8,45
		Maquinaria	1,34
		Resto de obra y materiales	1,92
		TOTAL PARTIDA	11,71
06.02.03.	m	MARCA VIAL 10 cm m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra	0,13
		Maquinaria	0,02
		Resto de obra y materiales	0,19
		TOTAL PARTIDA	0,34
06.01.04.	ud	PLACA COMPLEMENTARIA 60x20 cm NIVEL 2 ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 60x20 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	15,13
		Maquinaria	0,02
		Resto de obra y materiales	40,30
		TOTAL PARTIDA	55,45
06.01.05.	ud	PLACA COMPLEMENTARIA 85x17 cm NIVEL 1 ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	15,13
		Maquinaria	0,22
		Resto de obra y materiales	43,34
		TOTAL PARTIDA	58,69
SUBCAPÍTULO 06.02. EXTERIOR			
06.02.04.	ud	SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 1 ud. Señal cuadrada de 90*90 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	26,80
		Maquinaria	5,50
		Resto de obra y materiales	151,90
		TOTAL PARTIDA	184,20
06.02.06.	ud	SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1 ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	26,80
		Maquinaria	5,50
		Resto de obra y materiales	92,73
		TOTAL PARTIDA	125,03



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07. URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE							
SUBCAPÍTULO 07.01 DRENAJE							
07.01.01.	m.	CAN.PVC C/REJ.PEAT./TRASN.GRIS 500x130mm Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga ligera y pesada, formado por piezas prefabricadas de PVC de 500x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de PVC gris, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.					
		Mano de obra.....	9,73				
		Resto de obra y materiales.....	49,77				
		TOTAL PARTIDA	59,50				
07.01.02.	m.	TUBERÍA DE PVC SERIE C 40 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.					
		Mano de obra.....	1,56				
		Resto de obra y materiales.....	3,58				
		TOTAL PARTIDA	5,14				
07.01.03.	ud	ARQUETA POLIPROPILENO 20x20 cm ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.					
		Mano de obra.....	17,67				
		Resto de obra y materiales.....	12,33				
		TOTAL PARTIDA	30,00				
07.01.04.	m	BAJANTE PLUVIALES DE PVC 125 mm m. Tubería de PVC de 125 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/DB-HS 5 evacuación de aguas.					
		Mano de obra.....	2,30				
		Resto de obra y materiales.....	7,68				
		TOTAL PARTIDA	9,98				
SUBCAPÍTULO 07.02 ALUMBRADO							
07.02.01.	ud	FAROLA 1 FAROL+COLUMNA ANTIVANDÁLICO ud. Farola de 1 farol (esfera de policarbonato 400 mm), antivandálico, construida en tubo de acero, color verde-blanco-negro, altura 3.5 m, totalmente galvanizada, i/ lámpara de vapor de mercurio de 125 W, portalámparas, anclaje al suelo, replanteo, montaje, pequeño material y conexonado.					
		Mano de obra.....	48,67				
		Resto de obra y materiales.....	234,44				
		TOTAL PARTIDA	283,11				
07.02.02.	ud	COLUMNA 7 m. Columna de 7 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m ³ . de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexonado.					
		Mano de obra.....	107,09				
		TOTAL PARTIDA	107,09				
						Maquinaria	16,68
						Resto de obra y materiales.....	339,00
		TOTAL PARTIDA	462,78				
SUBCAPÍTULO 07.03 PAVIMENTACIÓN Y FIRMES							
D17AA180	m ²	IMPERM. 4,8 kg FP CERO % m ² . Impermeabilización monocapa en cubiertas con pendiente del 0% al 5%, transitables para uso peatonal privado o público, sistema adherido, constituida por una lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS y peso medio de 4,8 kg/m ² acabada con film de polietileno por ambas caras, POLITABER POL PY 48, con armadura de fieltro de poliéster de 160 g/m ² (Tipo LBM 48 FP de Norma UNE EN 13707), adherida al soporte con soplete, previa imprimación de la base con 0.3 kg/m ² de emulsión asfáltica SUPERMUL, lista para proteger con protección pesada. Membrana MI T1. Según DIT Pendiente Cero.					
		Mano de obra.....	3,72				
		Resto de obra y materiales.....	13,46				
		TOTAL PARTIDA	17,18				
D17AD025	m ²	IMPERM. 6 kg RODAD. GA-1 m ² . Impermeabilización monocapa autoprottegida, en cubiertas o zonas transitables para vehículos, con pendiente mínima del 1%, sistema adherido, constituida por: imprimación asfáltica CURIDAN (0,3 kg/m ²), lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS con autoprotección mineral de pizarra gris y peso medio de 6 kg/m ² acabada con film de polietileno por su cara interna, POLYDAN 180 60/GP ELAST, con plegabilidad positiva a 15°C y armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje (Tipo LBM 60/G FP), totalmente adherida al soporte con soplete; lista para recibir la capa de rodadura. Membrana GA 1, s/UNE 104 402/96. Cumple los requisitos del C.T.E.					
		Mano de obra.....	3,72				
		Resto de obra y materiales.....	7,32				
		TOTAL PARTIDA	11,04				
U03WV010	m3	HORMIGÓN HM-20 EN PAVIMENTOS Pavimento de hormigón HM-20 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 20/30 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.					
		Mano de obra.....	3,16				
		Maquinaria	21,99				
		Resto de obra y materiales.....	69,42				
		TOTAL PARTIDA	94,57				
D19FA025	m ²	SOLADO GRANITO GRIS QUINTANA CLASE 1/2 m ² . Solado de granito Gris Quintana con acabado pulido, de 2 cm de espesor, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSP.					
		Mano de obra.....	14,92				
		Resto de obra y materiales.....	51,68				
		TOTAL PARTIDA	66,60				
D36CA014	m	BORDILLO GRANITO RECTO 20x25 m. Bordillo de granito recto de 20x25 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² . tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.					
		Mano de obra.....	5,11				
		Resto de obra y materiales.....	17,71				
		TOTAL PARTIDA	22,82				



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U03RA060	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.		D25DH030	m	TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 40 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	
		Mano de obra	0,03			Mano de obra	1,80
		Maquinaria	0,05			Resto de obra y materiales	1,67
		Resto de obra y materiales	0,10				
		TOTAL PARTIDA	0,18			TOTAL PARTIDA	3,47
D36GD480	m2	PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf S m2. Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla semidensa para capa de rodadura de calzadas).		D39GG051	ud	BOCA DE RIEGO ACOPLÉ RÁPIDO 3/4" ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce.	
		Mano de obra	0,44			Mano de obra	6,60
		Maquinaria	7,22			Resto de obra y materiales	35,73
		Resto de obra y materiales	8,00				
		TOTAL PARTIDA	15,66			TOTAL PARTIDA	42,33
SUBCAPÍTULO 07.04 JARDINERÍA Y RIEGO				D39GK201	ud	LLAVE DE PASO DE BOLA C/ARQUETA ud. Suministro e instalación de llave de paso de bola, i/arqueta con tapa.	
U02LV040	m.	DREN CIRCULAR PVC D= 100 mm Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 100 mm. en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.				Mano de obra	14,05
		Mano de obra	1,45			Resto de obra y materiales	16,53
		Maquinaria	0,14				
		Resto de obra y materiales	1,45				
		TOTAL PARTIDA	3,04			TOTAL PARTIDA	30,58
U08MS010	m2	DREN SUB-SUPERF.CELDAS PP e=15mm Suministro e instalación de drenaje sub-superficial para la captación y evacuación de agua en el subsuelo, sistema Atlantis o similar, formado por una sucesión de planchas de celdas de polipropileno de 15 mm de espesor, con una capacidad portante de 7 Kg/cm2., unidas entre si, formando una pieza prismática continua, y recubiertas de geotextil no tejido y punzonado, de 130 gr/m2, colocado sobre suelo previamente rasanteado, con pendiente de desagüe y compactado, sin la preparación del terreno ni el tapado final.		U14EC141	ud	CATALPA BIGNONIOIDES 16-18 R.D. Catalpa bignonioides (Catalpa) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
		Mano de obra	0,64			Mano de obra	8,12
		Resto de obra y materiales	13,31			Maquinaria	2,10
						Resto de obra y materiales	21,28
		TOTAL PARTIDA	13,95			TOTAL PARTIDA	31,50
D25AD060	ud	ACOMETIDA RED 2 1/2"-75 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2 1/2" y 10 atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.		D39KA051	ud	JUNIPERUS 0,60-0,80 ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Juniperus horizontalis (Junipero) de 0,6 a 0,8 m de diámetro con cepellón en container.	
		Mano de obra	61,05			Mano de obra	7,25
		Resto de obra y materiales	518,93			Resto de obra y materiales	10,06
		TOTAL PARTIDA	579,98			TOTAL PARTIDA	17,31
D39GA101	ud	PROGRAMADOR ELECTRÓNICO 12 ESTACIONES ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 12 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.		U14EF010	ud	ACER PALMATUM VAR. 0,8-1 m.CONT. Acer palmatum (Arce japonés) de 0,8 a 1 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
		Mano de obra	43,20			Mano de obra	5,27
		Resto de obra y materiales	172,39			Maquinaria	0,84
						Resto de obra y materiales	27,38
		TOTAL PARTIDA	215,59			TOTAL PARTIDA	33,49
				D39OE001	ud	ANUALES DE GRAN FLORACIÓN MACETA ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de plantas anuales de gran floración con cepellón en maceta.	
						Mano de obra	1,03
						Resto de obra y materiales	0,96
						TOTAL PARTIDA	1,99



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 07.05 MOBILIARIO URBANO			
D36LA520	ud	BANCO MODELO MADRID O SIMILAR	
		ud. Suministro y colocación de banco modelo MADRID o similar con soporte fabricado en pletina de acero 50x10 y 50x12, asiento y respaldo con 3 tableros de madera tropical de 2.000x185x40 mm, galvanizado y pintado, totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	9,93
		Resto de obra y materiales.....	210,35
		TOTAL PARTIDA.....	220,28



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10. PARTIDAS ALZADAS			
10.01	u	MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS Partida alzada de abono íntegro para el mantenimiento del tráfico y señalización de los desvíos durante las obras.	
		TOTAL PARTIDA	5.000,00
10.02	u	ACOMETIDA ELÉCTRICA Y DERECHOS DE ENGANCHE Partida alzada de abono íntegro para ejecutar la acometida eléctrica y obtener los derechos de enganche necesarios.	
		TOTAL PARTIDA	5.000,00
10.03	u	VIGILANCIA DE OBRA Partida alzada de abono íntegro para la vigilancia de las obras.	
		TOTAL PARTIDA	8.000,00
10.04	u	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras.	
		TOTAL PARTIDA	12.000,00

A Coruña, Septiembre de 2018

El Autor del Proyecto

Fdo.: Adrián Tudoli Vilas



5. PRESUPUESTO



ÍNDICE

Subcapítulo 07.06 Mobiliario urbano

CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

- Subcapítulo 01.01 Retirada de elementos de jardinería
- Subcapítulo 01.02 Retirada de mobiliario urbano

CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD

CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS

CAPÍTULO 10 PARTIDAS ALZADAS

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA

- Subcapítulo 03.01 Cimentación
- Subcapítulo 03.02 Estructuras

CAPÍTULO 04 ARQUITECTURA

- Subcapítulo 04.01 Albañilería
 - Apartado 04.01.01 Pavimentos
 - Apartado 04.01.02 Techos
 - Apartado 04.01.03 Tabiquería
 - Apartado 04.01.04 Acabados
- Subcapítulo 04.02 Carpintería

CAPÍTULO 05 INSTALACIONES

- Subcapítulo 05.01 Ventilación
- Subcapítulo 05.02 Fontanería
 - Apartado 05.02.01 Red
 - Apartado 05.02.02 Aparatos
 - Apartado 05.02.03 Complementos
- Subcapítulo 05.03 Saneamiento
- Subcapítulo 05.04 Extinción de incendios
- Subcapítulo 05.05 Electricidad
- Subcapítulo 05.06 CCTV y Megafonía
 - Apartado 05.06.01 Circuito de cámaras
 - Apartado 05.06.02 Acceso
 - Apartado 05.06.03 Megafonía
- Subcapítulo 05.07 Ascensores

CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN

- Subcapítulo 06.01 Interior
- Subcapítulo 06.02 Exterior

CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE

- Subcapítulo 07.01 Drenaje
- Subcapítulo 07.02 Alumbrado
- Subcapítulo 07.03 Pavimentación y firmes
- Subcapítulo 07.04 Jardinería y riego



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
	SUBCAPÍTULO 01.01. RETIRADA DE ELEMENTOS DE JARDINERÍA			
01.01.01.	m2 DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	1.170,00	0,83	971,10
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01. RETIRADA DE ELEMENTOS.			971,10
	SUBCAPÍTULO 01.02. RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO			
01.02.01.	ud RETIRADA DE MOBILIARIO URBANO Retirada de mobiliario urbano para conseguir un recinto adecuado para la realización de las obras, incluso transporte y apilado para posterior reposición.	347,42	8,41	2.921,80
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02. RETIRADA DE MOBILIARIO..			2.921,80
	TOTAL CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS.....			3.892,90



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01.	m³ EXCAVACIÓN MEDIOS MECÁNICOS m³. Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.			
02.02.	m³ TRANS. TIERRAS < 10 km CARGA MECÁNICA m³. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.	31.022,03	3,41	105.785,12
02.03.	m³ RELLENO Y COMPACTADO C/RANA S/APORTE m³. Relleno, extendido y compactado (i/trabajos secundarios) de tierras propias, por medios manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.	28.278,69	6,18	174.762,30
		2.743,34	22,88	62.767,62
	TOTAL CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS.....			343.315,04



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03. ESTRUCTURAS					SUBCAPÍTULO 03.01. CIMENTACIÓN				
CRL030	m² CAPA DE HORMIGÓN ARMADO DE LIMPIEZA HL-150/B/20, DE 10 CM DE ESP Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.	1.252,01	7,59	9.502,76	EPF020c	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.2 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.2' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Illa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	1.528,59	96,62	147.692,37
CCS030	m³ MURO DE SÓTANO ESP. 30 CM, REALIZADO CON HA-25/B/20/Illa Y B 500 Muro de sótano de hormigón armado 1C, 3<H<6 m, espesor 30 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 45,2 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	623,94	202,90	126.597,43	EPF020b	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.3 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.3' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Illa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	873,05	96,68	84.406,47
CSZ020	m² MONTAJE DE ENCOFRADO RECUPERABLE METÁLICO PARA ZAPATA CIMENT. Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación.	936,66	13,69	12.822,88	EPF020d	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.4 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.4' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Illa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	72,75	98,35	7.154,96
CSZ030	m³ ZAPATA DE CIMENTACIÓN DE HA-25/B/20/Illa Y B 500 S (34,9 kg/m³) Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 34,9 kg/m³.	534,96	110,61	59.171,93	EPF020e	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.5 (1,7) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.5' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Illa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	16,18	99,93	1.616,87
CSZ030b	m³ ZAPATA DE CIMENTACIÓN HA-25/B/20/Illa Y B 500 S (49,7 kg/m³) Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 49,7 kg/m³.	96,39	121,88	11.748,01	EPF020f	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.6 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.6' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Illa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	16,17	100,02	1.617,32
CAV020	m² MONTAJE DE ENCOFRADO RECUPERABLE METALICO PARA VIGA DE ATADO Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico para viga de atado.	386,29	13,12	5.068,12	EPF020g	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.7 (1,7) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.7' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,7 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Illa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	121,34	101,59	12.326,93
CAV030	m³ VIGA DE ATADO REALIZADA CON HA-25/B/20/Illa Y B 500 S (80,9 kg/m³) Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 80,9 kg/m³.	77,26	135,26	10.450,19	EPF020h	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.8 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.8' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Illa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	121,25	103,34	12.529,98
				TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01. CIMENTACIÓN	235.361,32				
SUBCAPÍTULO 03.02. ESTRUCTURAS					TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02. ESTRUCTURAS.....				
EHS020	m³ PILAR DE SECCIÓN RECTANGULAR Y HA-25/B/20/Illa Y B 500 S (102,8) Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 102,8 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables, hasta 3 m de altura libre.	79,83	342,12	27.311,44					
EHV030	m³ VIGA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/Illa Y B 500 S (81,7 kg/m³) Viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 81,7 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de madera, en planta de entre 3 y 4 m de altura libre.	622,51	186,57	116.141,69					
EHN030	m³ MURO, ESP.15CM, CON HA-25/B/20/Illa Y B 500 S (54,8 kg/m³) Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado 2C, 3<H<6 m, espesor 15 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 54,8 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir.	20,00	426,84	8.536,80					
EPF020	m² LOSA DE PLACA ALVEOLAR "RODIÑAS 40+10/120" REF. ROD 40 T.1 (1,8) Losa de placas alveolares 'Rodiñas 40+10/120, referencia ROD 40 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." de hormigón pretensado, de canto 50 + 10 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 1,8 kg/m²; hormigón HA-25/B/12/Illa fabricado en central y vertido con cubilote. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	7.544,52	95,55	720.878,89					
				TOTAL CAPÍTULO 03. ESTRUCTURAS	1.375.575,04				



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04. ARQUITECTURA					APARTADO 04.01.04. ACABADOS				
SUBCAPÍTULO 04.01. ALBAÑILERÍA					D35AC001 m² PINTURA PLÁSTICA BLANCA				
D35AM060	APARTADO 04.01.01. PAVIMENTOS m² PINTURA EPOXI S/HORMIGÓN m². Pintura plástica de resinas epoxi de Procolor o similar, dos capas sobre suelos de hormigón, i/lijado o limpieza, mano de imprimación especial epoxi, diluida, emplastecido de golpes con masilla especial y lijado de parches.	11.639,62	15,87	184.720,77		m². Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO o similar, lavable dos manos, en paramentos verticales y horizontales i/lijado y emplastecidosolo, con AGUAPLAST STANDAR, y acabado.	1.083,54	4,09	4.431,68
D46EK020	m² SOLADO DE GRES 41x41 cm ANTIDESLIZAMIENTO/ANTIREFLEJ. m². Solado de baldosa de gres 41x41 cm, con porcentaje de reflectancia de 25-45% para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras y piscinas), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.	212,00	38,55	8.172,60	D35AC140	m² PINTURA GARAJE DOS COLORES Y CENEFA m². Pintura plástica en garaje a dos colores; zócalo inferior de 1 m de altura con plástico Procotex o similar en color, cenefa de 0,2 m en plástico color y resto de superficie en temple blanco, i/preparación de soporte y replanteo.	5.085,81	4,15	21.106,11
TOTAL APARTADO 04.01.01. PAVIMENTOS.....					D35IA001	m MARCADO PLAZA DE GARAJE m. Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm, i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	3.729,24	2,77	10.329,99
				192.893,37	D35IC001	ud ROTULACIÓN NÚMERO PLAZA GARAJE ud. Rotulación plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm, i/limpieza de superficies, replanteo y encintado.	354,00	3,02	1.069,08
APARTADO 04.01.02. TECHOS					TOTAL APARTADO 04.01.04. ACABADOS.....				
D14AP195	m² TECHO REGISTRABLE "S.C." 600x600 DECOR m². Techo registrable formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada revestida por una lámina prelacada en distintos colores (según catálogo) en su cara vista. Dicha estructura forma una cuadrícula de 600x600 mm compuesta por perfiles PLADUR® primarios, secundarios y angulares fijados mecánicamente en todo su perímetro. La estructura queda debidamente suspendida del forjado mediante anclajes, varilla roscada y piezas de cuelgue TR, sobre ella, se apoyarán las placas PLADUR® tipo DECOR (ACERO) de 10 mm de espesor y dimensiones 595x595 mm, pudiendo elegir el acabado vinílico en su cara vista entre una amplia gama de colores. Incluso parte proporcional de tornillería, anclajes para forjado y perímetro, totalmente terminado. Montaje según Normativa Intersectorial de ATEDY: "Manual de instalación de techos desmontables de escayola" y requisitos del CTE-DB HR.	312,00	22,98	7.169,76	36.936,86				
TOTAL APARTADO 04.01.02. TECHOS					TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01. ALBAÑILERÍA.....				
				7.169,76	305.965,54				
APARTADO 04.01.03. TABIQUERÍA					SUBCAPÍTULO 04.02. CARPINTERÍA				
D10AA110	m² TABICÓN ALIGERADO HUECO DOBLE m². Tabique palomero de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.	1.826,94	13,56	24.773,31	D34JA015	ud PUERTA CORTAFUEGOS EI2/60/C5 1h 800 mm ud. Puerta resistente al fuego a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transferencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180°/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una hoja abatible de 800x2000 mm con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas, etc... según CTE/DB-SI 1.	24,00	184,98	4.439,52
D13DG110	m² ENFOS. MAEST. HIDRÓFUGO M10 m². Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm de espesor en toda su superficie, con mortero hidrófugo M10 según UNE-EN 998-2, aplicado en paramentos horizontales y/o verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos.	1.826,94	14,46	26.417,55	D23AM010	ud PUERTA DE TRASTERO 800x2015 mm ud. Puerta trastero prelacada de una hoja, de dimensiones 0.80x2.015 m, marco y cerco de acero galvanizado, hoja con lamas horizontales de acero zincado con zona para insertar rejilla de ventilación (283 cm²), cerradura de máxima seguridad alojada en carcasa de PVC-Ignifugo, marco perimetral armado y con zarpas para fijación a soporte, i/ p.p de rejilla de ventilación y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos, totalmente colocada.	7,00	59,77	418,39
D18AA160	m² ALIC. AZULEJO 1º<40x40 ENF.+COLA SUPER PREFIX m². Alicatado azulejo 1º, hasta 40x40 cm, recibido con cemento cola SUPER PREFIX blanco o gris, sobre enfoscado previo de paramento fratasado con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, rejuntado con mortero decorativo PRECERAM100, i/ piezas especiales, ejecución de ingletes, rejuntado con lechada de cemento blanco, limpieza y p.p de costes indirectos, s/NTE-RPA-3.	743,40	23,91	17.774,69	D20CA010	m2 PUERTA PASO LISA PINTAR/LACAR m². Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas de hoja/s (625 / 725 / 825) x 2030 x 35 mm Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Criterio de medición: ancho (en hoja de 625 y 725 = 900 mm y en hoja de 825 = 1000 mm) x alto (2100 mm ó altura real).	30,50	81,78	2.494,29
				68.965,55					



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E13CGC010	m2 PUERTA CORRED.SUSP.CH.PLEGADA Puerta corredera suspendida de una hoja, accionamiento manual, formada por cerco, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, hoja ciega de chapa plegada de acero galvanizado de 0,8 mm. sistema de desplazamiento colgado, con guiador inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores, cerradura de contacto y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	13,94	97,30	1.356,36
D24CA015	m² SECURIT INCOLORO 6 mm m². Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según UNE 85222:1985. Nivel de seguridad de uso según UNE EN 12600: 1C2.	2,52	53,83	135,65
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02. CARPINTERÍA				8.844,21
TOTAL CAPÍTULO 04. ARQUITECTURA.....				314.809,75



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05. INSTALACIONES					APARTADO 05.02.01. RED				
SUBCAPÍTULO 05.01 VENTILACIÓN					APARTADO 05.02.02. APARATOS				
05.01.01.	ud EXTRACTOR HELICOIDAL 21.000 m³/h ud. Extractor helicoidal mural extraplano Serie Compact HCFB de S&P, diámetro 800 mm, para un caudal de 21.000 m³/h y una potencia de 0,37 Kw, para grandes naves industriales, en chapa embutida de acero galvanizado, con revestimiento de pintura poliéster de color negro y hélices de plástico con cubo de aluminio revestido de pintura epoxi-poliéster, totalmente colocado, i/ recibido del mismo, medios y material de montaje.	12,00	718,16	8.617,92	D25DH030	m TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 40 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	251,47	3,47	872,60
05.01.02.	m² CANALIZACIÓN CHAPA GALVANIZADA 0.8 mm m². Canalización de aire realizado con chapa de acero galvanizada de 0.8 mm de espesor, i/emboaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, S/NTE-ICI-23.	965,80	25,84	24.956,27	D25DH005	m TUBERÍA DE POLIETILENO 20 mm 1/2" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 20 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	93,36	2,50	233,40
05.01.03.	ud REJILLA IMPULSIÓN-RETORNO 550x150 SIMPLE ud. Rejilla de impulsión y retorno simple deflexión con fijación invisible 550x150 mm y láminas horizontales con marco de montaje, en aluminio extruido, totalmente instalada, s/NTE-ICI-24/26.	360,00	31,03	11.170,80	TOTAL APARTADO 05.02.01. RED 1.995,20				
05.01.04.	ud AIREADOR HIGORREGULABLE ACÚST. 7-40 m3/h Aireador higrorregulable acústico de poliestireno de alto impacto de color blanco, con un caudal de entre 7-40 m3/h, para colocar en huecos de 354x12 mm., i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según CTE DB HS3.	60,00	57,39	3.443,40	D26FG110	ud LAVABO JARA 40 cm BLANCO GRIFERÍA MONOMANDO M-2 ud. Lavabo para encastrar en encimera de Gala modelo Jara en blanco, de 60 cm de diámetro, con grifería de Roca o similar, modelo Monomando M-2 cromada o similar, válvula de desagüe de 32 mm, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm, totalmente instalado.	16,00	259,19	4.147,04
05.01.05.	ud CENTRAL DETECCIÓN CO 1 ZONA ud. Central microprocesador para detección instalación de monóxido de carbono de 1 zona, con fuente de alimentación a 220vca, con salida de 36 a 48vcc, preparada para un máximo de 6 detectores, con indicación de nivel de monóxido de carbono y control de ventilación seleccionable, totalmente instalada, según CTE/DB-SI 4.	1,00	526,45	526,45	D26LD020	ud INODORO ELIA TANQUE BAJO BLANCO ud. Inodoro de Gala modelo Elia de tanque bajo en blanco, con asiento y tapa pintada en blanco, mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm, empalme simple de PVC de 110 mm, totalmente instalado.	16,00	162,27	2.596,32
05.01.06.	ud DETECTOR MONÓXIDO CARBONO (CO) ud. Detector de monóxido de carbono (CO), con radio de acción de 300 m², según CTE/DB-SI 4, led de alarma para concentraciones superiores de 50 p.p.m, totalmente instalada, i/p.p. de tubos y cableado.	42,00	405,06	17.012,52	D25TX000	ud INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2" ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	4,00	8,45	33,80
05.01.07.	ud REJILLA EXTERIOR LAMA ALUMINIO 925x1250 ud. Rejilla de intemperie de aluminio de 925X1250 mm con lamas fijas horizontales antilluvia y malla metálica posterior de protección anti-pájaros y anti-insectos para toma de aire o salida de aire de condensación, instalada sobre muro de fábrica de ladrillo, s/NTE-ICI-27.	9,00	396,18	3.565,62	TOTAL APARTADO 05.02.02. APARATOS 6.777,16				
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 VENTILACIÓN 69.292,98					APARTADO 05.02.03. COMPLEMENTOS				
SUBCAPÍTULO 05.02 FONTANERÍA					APARTADO 05.02.03. COMPLEMENTOS				
D25AD060	ud ACOMETIDA RED 2 1/2"-75 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2 1/2" y 10 atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	1,00	579,98	579,98	E14AZA020	m2 ESPEJO PLATEADO 5 mm. Espejo plateado realizado con luna incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, incluso canteado perimetral y taladros.	8,00	71,58	572,64
D34AF028	ud VÁLVULA DE RETENCIÓN PN-1 1/2" ud. Válvula de retención PN-1 1/2", totalmente instalada.	1,00	53,87	53,87	D26XL020	ud DISPENSADOR PAPEL TOALLA 250 m ud. Dispensador de papel toalla plegado de 400 servicios, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.	16,00	16,95	271,20
D25LA000	ud LLAVE DE PASO EMPOTRAR CROMADA ud. Llave empotrar de paso recta, cromada de 1/2", totalmente instalada.	12,00	13,30	159,60	D26XA030	ud SECAMANOS ELÉCTRICO CON CÉLULA ud. Suministro e instalación de secamanos eléctrico de Mediclinics modelo M-99AC o similar, con carcasa de aluminio acabado en epoxi blanco y sensor automático, incluso p.p. de conexionado eléctrico.	8,00	167,00	1.336,00
D25AP001	ud CONTADOR DE AGUA FRÍA DE 1/2" ud. Suministro e instalación de contador de agua fría de 1/2" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	1,00	95,75	95,75	D26XL005	ud DISPENSADOR PAPEL ROLLO 250 m ud. Dispensador de papel higiénico en rollo de 250/300 m, metálico con acabado epoxi en blanco, incluso p.p. de mecanismo de cierre, instalado.	16,00	27,85	445,60
					05.02.03.05	ud PAPELERA HIGIÉNICA Suministro de papelería higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.	8,00	16,15	129,20
					TOTAL APARTADO 05.02.03. COMPLEMENTOS 2.754,64				
					TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 FONTANERÍA 11.527,00				



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 05.03 SANEAMIENTO					SUBCAPÍTULO 05.04 EXTINCIÓN DE INCENDIOS				
D25NA520	m TUBERÍA EVACUACIÓN PVC 40 mm SERIE B m. Tubería de PVC de 40 mm serie B color gris, de conformidad con UNE EN 1329 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada, según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	32,00	6,30	201,60	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 SANEAMIENTO 14.121,36				
E12SEBV030	m. TUBERÍA DE PVC SERIE C 100 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 100 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	40,00	6,12	244,80	05.04.01.	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg EF 21A-113B ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI 4. Certificado por AENOR.	36,00	44,73	1.610,28
E12SEBV020	m. TUBERÍA DE PVC SERIE C 40 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	3,00	5,14	15,42	05.04.02.	ud BOCA INCENDIO EQUIPADA 45 mm/20m ud. Boca de incendios para usos equipada BIE formada por cabina de chapa de acero de 650x500x160 mm, pintada en rojo, marco en acero inoxidable con cerradura y cristal, rótulo romper en caso de incendio, devanadera circular cromada, lanza de tres efectos con racor, válvula de 1 1/2" de latón con racor, 20 m de manguera sintética de 45 mm y manómetro de 0 a 16 kg/cm², según CTE/DB-SI 4 seguridad en caso de incendio, certificado de AENOR, totalmente instalada.	12,00	319,15	3.829,80
D25NM340	m BAJANTE EVACUACIÓN PVC 150 mm SERIE B m. Tubería de PVC de 150 mm serie B color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	28,80	9,80	282,24	05.04.03.	ud DETECTOR IÓNICO DE HUMOS ud. Detector iónico de humos estándar, con zócalo intercambiable, indicador de funcionamiento y alarma, con un radio de acción de 60 m², según CTE/DB-SI 4, certificado AENOR, totalmente instalado i/p.p. de tubos y cableado, totalmente instalado.	42,00	138,66	5.823,72
D03DB102	ud ARQUETA POLIPROPILENO 20x20 cm ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.	9,00	30,00	270,00	05.04.04.	ud CENTRAL DET.INC. MODULAR 10 ZONAS Central de detección automática de incendios, con diez zonas de detección, con módulo de alimentación de 220 V. AC, 2 baterías de emergencia a 12 V CC. con salida de sirena inmediata, salida de alarma automática por relé (puede activarse en el 1º o 2º detector de alarma), salida de alarma manual por conmutador, salida de sirena retardada y salida auxiliar, rectificador de corriente, cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, y conmutador de corte de zonas. Cabina metálica pintada con ventana de metacrilato. Medida la unidad instalada..	1,00	601,13	601,13
D25ND210	ud BOTE SIFÓNICO PVC 110 mm ud. Bote sifónico de 110 mm 32/40 y 40/50 de PVC, totalmente instalado según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	4,00	14,17	56,68	05.04.06.	ud PULS. ALARMA DE FUEGO Pulsador de alarma de fuego, color rojo, con microrruptor, led de alarma, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja de 95x95x35 mm. Medida la unidad instalada.	21,00	30,80	646,80
D03DE002	ud SUMIDERO SIFÓNICO PVC D=90/110 mm ud. Sumidero sifónico de PVC D=90/110mm totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.	31,00	19,49	604,19	05.04.07.	ud SIRENA ELÉCTR. ACÚSTICA. INT. Sirena electrónica 4 sonidos, con indicación acústica, de 68 a 103 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.	21,00	55,33	1.161,93
D03DA010	ud ARQUETA/PIE BAJANTE REGISTRABLE 38x38x50 cm ud. Arqueta a pie de bajante registrable de medidas interiores 38x38x40 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm² y tapa de hormigón armado prefabricada, según CTE/DB-HS 5.	8,00	59,96	479,68	05.04.08.	ud ACOMETIDA RED 2" -63 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2" y 16 Atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antirretorno de 2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", armario homologado Cia. suministradora y contador verificado.	1,00	663,30	663,30
U07VAF050	ud ESTACIÓN DE BOMBEO TIPO ACO MULI-PE/3 DUO VUd.- Estacion de bombeo tipo ACO MULI-PE/3 DUO, compuesta por 2 bombas para succión de aguas grises y negras de 400v / 50Hz, proteccion tipo IP68 y una potencia de 3.87kW. Carcasa de polietileno de dimensiones exteriores 1005x750x650mm. con una capacidad total de 145l, y una capacidad util de hasta 100l. Cuadro de mandos externo con display digital para control de ambas bombas y sensor de trabajo en vacio. Peso total del conjunto de 190kg	2,00	2.255,85	4.511,70	05.04.09.	m. TUBO ACERO DIN 2440 GALV. 1" Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 1" (DN-25), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.	361,44	18,47	6.675,80
E03M010	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	2,00	547,91	1.095,82	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 EXTINCIÓN DE INCENDIOS ... 21.012,76				
E12SEBV031	m. TUBERÍA DE PVC SERIE C 150 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 150 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	1.039,09	6,12	6.359,23	SUBCAPÍTULO 05.05 ELECTRICIDAD				
					05.05.01.	ud CUADRO GENERAL MANDO ud. Cuadro general de maniobra y protección con encendido astronómico y programable, con seccionador general, disyuntores magnetotérmicos, contador tripolar y cortacircuitos, colocado.	1,00	1.509,26	1.509,26
					05.05.02.	ud CENTRO TRANSFORMACIÓN INTEMPERIE 50 KVA ud. Centro de transformación intemperie para "abonado" con entronque directo a apoyo redes de la			



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.03.	ud ARMARIO DISTRIB. (BTV) 6 BASES Compañía, montado según sus normas, compuesto de: cruceta metálica para derivación; seis cadenas amarre de 3 zonas; tres bases seccionamiento portafusibles "XS" de 24 kV/400A; una cruceta sujeción "XS"; 10 kgs. de cable LA-S6 de 54,6 mm ² ; una toma de tierra equipotencial (anillo)(apoyo entronque-seccionamiento); un apoyo metálico, tipo celosía C-2000-12; una cruceta de amarre 2,5 mt; tres pararrayo-autoválvulas 24 kV/10KA; un soporte o herrajes galvanizados para sujeción pararrayos; un herraje galvanizado sujeción del transformador; un transformador de intemperie 50 K.VA., 15 o 20 KV (dependiendo de Compañía) y 330/220V; una toma de tierra equipotencial(anillo) para herrajes con conductor cobre de 50 mm ² y electrodos de 2 mt. de longitud; una toma de tierra neutro independiente a la anterior con cable 0,6/1KV y 50 mm ² cobre así como 20 mt. de longitud tendido en zanja así como electrodos de 2 mt. de longitud; dos placas de "peligro de muerte"; una placa de primeros auxilios; un forrado apoyo con chapa galvanizada hasta 2 mt. De altura; una unidad de protección tensiones de paso y contacto con laca de hormigón, mallazo y electrodos de punta a tierra; un interruptor -cortacircuitos o automático B/T modelo IPT de 4 polos y 160 A para instalar sobre porte; diez metros de cable trenzado RZ3 de 50 m/Al. Aislado 0,6/1KV (interconexión transf.-interruptor-armario equipo medida); un armario de "poliéster" de 2 cuerpos con equipo medida (activa-reactiva) en lectura directa, excluido contadores, así como bancada realizada en obra de fábrica. Totalmente instalado y comprobado.	1,00	8.172,65	8.172,65	05.05.10.	ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 400A (TRIFÁSICA) ud. Caja general de protección de 400A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A para protección de la línea general de alimentación situada en fachada o nicho mural. ITC-BT-13 cumplirán con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.	1,00	410,00	410,00
05.05.04.	m TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA m. Toma de tierra a estructura en terreno calizo ó de rocas eruptivas para aparcamientos, con cable de cobre desnudo de 1x35 m ² electrodos cobrizados de D=14,3 mm y 2 m de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.	1,00	1.348,49	1.348,49	05.05.11.	ud LUMINARIA FLUORESCENTE 2x58 W. Luminaria fluorescente de 2x58 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por reactancias, condensador, portalámparas, cebadores, lámpara fluorescente estándar y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.	224,00	82,61	18.504,64
05.05.05.	ud TOMA DE TIERRA (PLACA) ud. Toma tierra con placa galvanizada de 500x500x3 mm, cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.	25,00	24,15	603,75	05.05.12.	ud APLIQUE INTERIOR INDIRECTO 75 W ud. Aplique decorativo de pared para interior mod. CIELO 75° de LUMIANCE o similar, i/lámpara incandescente luz indirecta hasta 75 W/220V, grado de protección IP 20/CLASE I, portalámparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	12,00	42,81	513,72
05.05.06.	ud CUADRO PROTEC.SERV.COMUNES Cuadro protección servicios comunes, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial de 2x40 A., 30 mA., cinco PIAS (I+N) de 10 A., un PIA de 4x25 A. para línea de ascensor, minutero para temporizado del alumbrado de escalera. Todo totalmente instalado, incluyendo cableado y conexionado.Según REBT.	4,00	118,15	472,60	05.05.13.	ud EMERGENCIA XENA FXS1602C 550 LÚM. ud. Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, modelo serie XENA, FXS1602C de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 550 lúmenes con lámpara de emergencia 11W 2G7. Fácil instalación mediante preplaca adaptable a caja universal. Accesorio de empotrar/enrasar con acabado blanco, cromado, dorado, grafito o madera. Sistema de Señalización regulable SDR a través de la lámpara de emergencia. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	72,00	102,28	7.364,16
05.05.07.	ud CUADRO PROTEC.UN ASCENSOR Cuadro protección de ascensor, previo a su cuadro de mando, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 24 elementos, perfil omega, embarrado de protección, un interruptor automático diferencial 4x40 A. 30 mA., una PIA (III) de 25 A., dos PIAS (1+N) de 10 A., diferencial 2x25 A. 30 mA. Todo totalmente instalado, incluyendo cableado y conexionado.Según REBT.	4,00	383,68	1.534,72	05.05.14.	ud EMERGENCIA XENA FXS8122C 100 LÚM. ud. Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, modelo serie XENA, FXS8122C de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, de 100 lúmenes con lámpara de emergencia 8W G5. Fácil instalación mediante preplaca adaptable a caja universal. Accesorio de empotrar/enrasar con acabado blanco, cromado, dorado, grafito o madera. Sistema de Señalización regulable SDR a través de la lámpara de emergencia. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	36,00	56,87	2.047,32
05.05.08.	m. LÍN.REPARTIDORA (EMP.) 3,5x25mm2 Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x25 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado grado de protección 7, de D=29 mm . Totalmente instalada, incluyendo conexionado.Según REBT.	4,00	457,09	1.828,36	05.05.15.	ud BASE ENCHUFE JUNG-621 W TUBO PVC ud. Base enchufe estanca de superficie con toma tierra lateral de 10/16A(II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 750V y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección), incluido caja de registro "plexo" D=80 toma de corriente superficial JUNG-621 W y regletas de conexión, totalmente montado e instalado.	26,00	41,12	1.069,12
05.05.09.	ud CAJA PARA I.C.P. (4p) SKE-POO ABB ud. Caja I.C.P. (4 p)SKE-POO de ABB, doble aislamiento de empotrar, precintable y homologada por la Compañía. ITC-BT 17.	2.529,50	18,67	47.225,77	05.05.16.	ud PUNTO DOBLE INTERRUPTOR LEGRAND GALEA ud. Punto doble interruptor realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm ² , incluido caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, portalámparas de obra, doble interruptor LEGRAND GALEA blanco y marco respectivo, totalmente montado e instalado.	12,00	38,33	459,96
						TOTAL SUBCAPÍTULO 05.05 ELECTRICIDAD			93.133,16
						SUBCAPÍTULO 05.06 CCTV Y MEGAFONÍA			
						APARTADO 05.06.01. CIRCUITO CÁMARAS			
					E26RTA100	ud TELECÁMARA CCD B/N 1/3" 380 LÍN. Telecámara CCD de blanco y negro, formato 1/3", iluminación 0,1 lux. a F 1.2., 512x582 pixels, 380 líneas de resolución horizontal, autoiris V/DC, con alimentación 220 V. AC. Medida la unidad instalada.	24,00	154,00	3.696,00



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E26RTC100	ud ÓPT.FIJA 1/3" FOCAL 4mm. AUTOIRIS F1:1,2 Óptica fija de 1/3" con autoiris distancia focal de 4 mm. F 1:1,2. Medida la unidad instalada.	24,00	95,40	2.289,60	05.07.01.	SUBCAPÍTULO 05.07 ASCENSORES ud ASCENSOR ESTÁND.4 PARAD.4 PER.2V			
E26RTA140	ud SOPORTE PARA CÁMARAS L=19cm. Soporte metálico color negro para cámaras de techo y pared de 19 cm. de largo. Medida la unidad instalada.	24,00	18,08	433,92		Instalación completa de ascensor eléctrico de adherencia en calidad estándar con dos velocidades 1 m/s. y 0,25 m/s., 4 paradas, 320 kg. de carga nominal para un máximo de 4 personas, cabina con paredes en laminado plástico, placa de botonera en acero inoxidable, piso de goma, con rodapié, puerta automática telescópica en cabina de acero pintado y semiautomática en piso, maniobra universal simple, instalado, con pruebas y ajustes. s/R.D. 1314/97	4,00	29.616,26	118.465,04
E26RTD100	ud MONITOR B/N 12" 800 LÍNEAS Monitor de blanco y negro de 12" de tamaño de pantalla, TVL 800, señal video VHS, 9 kg de peso, de medidas 300x233x305 mm., con alimentación de 220 V C.A. Medida la unidad instalada.	4,00	144,00	576,00		TOTAL SUBCAPÍTULO 05.07 ASCENSORES.....			118.465,04
E26RTJ100	ud SECUENCIALIZADOR 4E/2S AUDIO Secuencializador de 4 entradas y 2 salidas para secuencia e imagen individual con audio. Medida la unidad instalada.	1,00	180,50	180,50		TOTAL CAPÍTULO 05. INSTALACIONES			340.001,42
E26RTE100	ud VIDEOGRABADOR 24 HORAS Videograbador de 4 entradas, 320 líneas B/N y 280 color de resolución, 4 cabezales. Modo de grabación 3/6/12/24 horas con audio o sin el. Grabación por alarma. Salida R5-232. Generador incorporado de fecha y hora y con alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	1,00	438,99	438,99					
E19TPR030	m. CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR VIDEO Cable coaxial de tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red interior de sistemas de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital, totalmente instalado.	652,64	1,05	685,27					
	TOTAL APARTADO 05.06.01. CIRCUITO CÁMARAS.....			8.300,28					
E55DE874	APARTADO 05.06.02. ACCESO ud BARRERAS AUTOMÁTICAS Apertura y cierre automático. Monofásica. Uso intensivo. Bajada gravitacional, no golpea ni raya vehículos. Brazo de aluminio acolchado. Apertura tipo puerta ante embestida. Elevación muy rápida. Velocidad de apertura/cierre 1,5 seg. Construida en hierro y pintura poliéster. Comando 24 v. seguro temporizado del motor (corta el motor en caso de bloqueo). Bloqueo de brazo.	2,00	986,15	1.972,30					
	TOTAL APARTADO 05.06.02. ACCESO.....			1.972,30					
D33ML050	APARTADO 05.06.03. MEGAFONÍA ud EQUIPO MEGAFONÍA DE 4 A 8 ALTAVOCES NIVEL 2 ud. Equipo completo megafonía GOLMAR compuesto de: a) Amplificador de sobremesa con fuente musical mod. POP-120 de 120 vatios, 6 entradas: mic 1-2-3, aux., sintonizador y casete, sintonizador digital AM/FM con 30 memorias, casete auto-reversible, generador de preaviso de 4 tonos, selector de 2 zonas. b) 4 altavoces para instalación en falso techo 8" mod. RCS-8T de difusor metálico color blanco, con transformador a línea 100v., 4 tomas de potencia, 70 Hz a 20 KHz, dimensiones diámetro 28 cm profundidad 7,4 cm c) 4 atenuadores de sonido mod. AP-4 de 4W a línea 100v. con conmutador giratorio de 330° con seis puntos de atenuación y cinco puntos intermedios de desconexión, prioridad de aviso mediante cortocircuito, empotrados en caja universal. d) 1 Micrófono de sobremesa mod. PM-100 de cápsula unidireccional de 600 ohmios, interruptor de 3 posiciones, 1,5 metros de cable y "Jack" de 6,3 mm e) cajas de empotrar, tubo forroplast, conductor flexible trenzado de 3x1,5 mm², totalmente montado, conexionado y probado sin ayud.a de albañilería.	1,00	1.551,29	1.551,29					
DFASDF	m. CABLEADO COAX. TIPO-1 INTERIOR MEGAFONIA Cable coaxial de tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red interior de sistemas de megafonía, instalado.	595,48	1,05	625,25					
	TOTAL APARTADO 05.06.03. MEGAFONÍA			2.176,54					
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.06 CCTV Y MEGAFONÍA.....			12.449,12					



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06. SEÑALIZACIÓN				
SUBCAPÍTULO 06.01. INTERIOR				
06.02.01.	m PREMARCAJE m. Premarcaje a cinta corrida.	2.131,65	0,11	234,48
06.02.02.	m ² SUPERFICIE REALMENTE PINTADA m ² . Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina auto-propulsada.	2.131,65	11,71	24.961,62
06.02.03.	m MARCA VIAL 10 cm m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	1.254,12	0,34	426,40
06.01.04.	ud PLACA COMPLEMENTARIA 60x20 cm NIVEL 2 ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 60x20 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	16,00	55,45	887,20
06.01.05.	ud PLACA COMPLEMENTARIA 85x17 cm NIVEL 1 ud. Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	38,00	58,69	2.230,22
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01. INTERIOR.....				28.739,92
SUBCAPÍTULO 06.02. EXTERIOR				
06.02.04.	ud SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 1 ud. Señal cuadrada de 90*90 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	6,00	184,20	1.105,20
06.02.06.	ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1 ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2,00	125,03	250,06
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02. EXTERIOR				1.355,26
TOTAL CAPÍTULO 06. SEÑALIZACIÓN				30.095,18



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07. URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE					CAPÍTULO 07. URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE				
SUBCAPÍTULO 07.01 DRENAJE					SUBCAPÍTULO 07.03 PAVIMENTACIÓN Y FIRMES..				
07.01.01.	m. CAN.PVC C/REJ.PEAT./TRASN.GRIS 500x130mm Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga ligera y pesada, formado por piezas prefabricadas de PVC de 500x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de PVC gris, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.	459,00	59,50	27.310,50	U03WV010	m3 HORMIGÓN HM-20 EN PAVIMENTOS Pavimento de hormigón HM-20 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 20/30 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	5.575,81	11,04	61.556,94
07.01.02.	m. TUBERÍA DE PVC SERIE C 40 mm. Tubería de PVC sanitaria tipo C, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, totalmente instalada y funcionando. Según DB-HS 4.	14,50	5,14	74,53	D19FA025	m² SOLADO GRANITO GRIS QUINTANA CLASE 1/2 m². Solado de granito Gris Quintana con acabado pulido, de 2 cm de espesor, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm, rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSP.	1.672,74	94,57	158.191,02
07.01.03.	ud ARQUETA POLIPROPILENO 20x20 cm ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 20x20x20 cm, JIMTEN 34001, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5.	9,00	30,00	270,00	D36CA014	m BORDILLO GRANITO RECTO 20x25 m. Bordillo de granito recto de 20x25 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	165,50	66,60	11.022,30
07.01.04.	m BAJANTE PLUVIALES DE PVC 125 mm m. Tubería de PVC de 125 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	22,40	9,98	223,55	U03RA060	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	81,30	22,82	1.855,27
				TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01 DRENAJE.....	27.878,58				
SUBCAPÍTULO 07.02 ALUMBRADO					SUBCAPÍTULO 07.04 JARDINERÍA Y RIEGO				
07.02.01.	ud FAROLA 1 FAROL+COLUMNA ANTIVANDÁLICO ud. Farola de 1 farol (esfera de policarbonato 400 mm), antivandálico, construida en tubo de acero, color verde-blanco-negro, altura 3.5 m, totalmente galvanizada, i/ lámpara de vapor de mercurio de 125 W, portalámparas, anclaje al suelo, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	35,00	283,11	9.908,85	U02LV040	m. DREN CIRCULAR PVC D= 100 mm Tubería corrugada de PVC circular, ranurada, de diámetro 100 mm. en drenaje longitudinal, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	37,01	3,04	112,51
07.02.02.	ud COLUMNA 7 m. Columna de 7 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado.	5,00	462,78	2.313,90	U08MS010	m2 DREN SUB-SUPERF.CELDAS PP e=15mm Suministro e instalación de drenaje sub-superficial para la captación y evacuación de agua en el subsuelo, sistema Atlantis o similar, formado por una sucesión de planchas de celdas de polipropileno de 15 mm de espesor, con una capacidad portante de 7 Kg/cm2., unidas entre si, formando una pieza prismática continua, y recubiertas de geotextil no tejido y punzonado, de 130 gr/m2, colocado sobre suelo previamente rasanteado, con pendiente de desagüe y compactado, sin la preparación del terreno ni el tapado final.	300,00	13,95	4.185,00
				TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02 ALUMBRADO	12.222,75				
SUBCAPÍTULO 07.03 PAVIMENTACIÓN Y FIRMES					SUBCAPÍTULO 07.04 JARDINERÍA Y RIEGO				
D17AA180	m² IMPERM. 4,8 kg FP CERO % m². Impermeabilización monocapa en cubiertas con pendiente del 0% al 5%, transitables para uso peatonal privado o público, sistema adherido, constituida por una lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS y peso medio de 4,8 kg/m² acabada con film de polietileno por ambas caras, POLITABER POL PY 48, con armadura de fieltro de poliéster de 160 g/m² (Tipo LBM 48 FP de Norma UNE EN 13707), adherida al soporte con soplete, previa imprimación de la base con 0.3 kg/m² de emulsión asfáltica SUPERMUL, lista para proteger con protección pesada. Membrana MI TI. Según DIT Pendiente Cero.	562,58	17,18	9.665,12	D25AD060	ud ACOMETIDA RED 2 1/2"-75 mm POLIETILENO ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m, formada por tubería de polietileno de 2 1/2" y 10 atm para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.	1,00	579,98	579,98
D17AD025	m² IMPERM. 6 kg RODAD. GA-1 m². Impermeabilización monocapa autoprottegida, en cubiertas o zonas transitables para vehículos, con pendiente mínima del 1%, sistema adherido, constituida por: imprimación asfáltica CURIDAN (0,3 kg/m²), lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS con autoprotección mineral				D39GA101	ud PROGRAMADOR ELECTRÓNICO 12 ESTACIONES ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 12 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.	1,00	215,59	215,59
					D25DH030	m TUBERÍA DE POLIETILENO 40 mm 1 1/4" m. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 40 mm y 10 atm en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4.	11,59	3,47	40,22



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D39GG051	ud BOCA DE RIEGO ACOPLÉ RÁPIDO 3/4" ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce.	4,00	42,33	169,32
D39GK201	ud LLAVE DE PASO DE BOLA C/ARQUETA ud. Suministro e instalación de llave de paso de bola, i/arqueta con tapa.	3,00	30,58	91,74
U14EC141	ud CATALPA BIGNONIOIDES 16-18 R.D. Catalpa bignonioides (Catalpa) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	6,00	31,50	189,00
D39KA051	ud JUNIPERUS 0,60-0,80 ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Juniperus horizontalis (Junipero) de 0,6 a 0,8 m de diámetro con cepellón en container.	25,00	17,31	432,75
U14EF010	ud ACER PALMATUM VAR. 0,8-1 m.CONT. Acer palmatum (Arce japonés) de 0,8 a 1 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	3,00	33,49	100,47
D39OE001	ud ANUALES DE GRAN FLORACIÓN MACETA ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de plantas anuales de gran floración con cepellón en maceta.	75,00	1,99	149,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.04 JARDINERÍA Y RIEGO.....				6.265,83
SUBCAPÍTULO 07.05 MOBILIARIO URBANO				
D36LA520	ud BANCO MODELO MADRID O SIMILAR ud. Suministro y colocación de banco modelo MADRID o similar, con soporte fabricado en pletina de acero 50x10 y 50x12, asiento y respaldo con 3 tableros de madera tropical de 2.000x185x40 mm, galvanizado y pintado, totalmente colocado.	1,00	220,28	220,28
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.05 MOBILIARIO URBANO				220,28
TOTAL CAPÍTULO 07. URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE				377.198,92



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08. SEGURIDAD Y SALUD			
C05SS01	Ud SEGURIDAD Y SALUD			
	Seguridad y salud desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.	1,00	58.257,50	58.257,50
	TOTAL CAPÍTULO 08. SEGURIDAD Y SALUD			58.257,50



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
ADRIÁN TUDOLI VILAS



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09. GESTIÓN DE RESIDUOS			
C06XR01	Ud GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Gestión de Residuos de construcción y demolición desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.	1,00	28.510,51	28.510,51
	TOTAL CAPÍTULO 09. GESTIÓN DE RESIDUOS.....			28.501,51



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10. PARTIDAS ALZADAS				
10.01	u MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS Partida alzada de abono íntegro para el mantenimiento del tráfico y señalización de los desvíos durante las obras.	1,00	5.000,00	5.000,00
10.02	u ACOMETIDA ELÉCTRICA Y DERECHOS DE ENGANCHE Partida alzada de abono íntegro para ejecutar la acometida eléctrica y obtener los derechos de enganche necesarios.	1,00	5.000,00	5.000,00
10.03	u VIGILANCIA DE OBRA Partida alzada de abono íntegro para la vigilancia de las obras.	1,00	8.000,00	8.000,00
10.04	u LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras.	1,00	12.000,00	12.000,00
TOTAL CAPÍTULO 10. PARTIDAS ALZADAS				30.000,00
TOTAL.....				2.901.647,26



6. RESUMEN PRESUPUESTO



E.T.S. INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. PROYECTO DE FIN DE CARRERA
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN EL PÓLIGONO DE SABÓN, ARTEIXO (A CORUÑA)
 ADRIÁN TUDOLI VILAS



CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01.	TRABAJOS PREVIOS	3.892,90	0,13
02.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	343.315,04	11,83
03.	ESTRUCTURAS	1.375.575,04	47,41
04.	ARQUITECTURA	314.809,75	10,85
05.	INSTALACIONES	340.001,42	11,72
06.	SEÑALIZACIÓN	30.095,18	1,04
07.	URBANIZACIÓN EN SUPERFICIE	377.198,92	13,00
08.	SEGURIDAD Y SALUD	58.257,50	2,01
09.	GESTIÓN DE RESIDUOS	28.501,51	0,98
10.	PARTIDAS ALZADAS	30.000,00	1,03
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		2.901.647,26	
	13,00 % Gastos generales.....	377.214,14	
	6,00 % Beneficio industrial.....	174.098,84	
	SUMA DE G.G. y B.I.	551.312,98	
TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN I.V.A.		3.452.960,24	
	21,00 % I.V.A.	725.121,6504	
TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN + I.V.A.		4.178.081,89	

Asciende el presupuesto base de licitación + I.V.A. a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

A Coruña, a 10 de Septiembre de 2018.

El Autor del Proyecto

Fdo.: Adrián Tudoli Vilas