



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO EN PARQUE
LUIS SEOANE, SANTA CRUZ (A CORUÑA)

UNDERGROUND PARKING LOT IN LUIS SEOANE'S
PARK, SANTA CRUZ (A CORUÑA)

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS

YAIZA LAFUENTE REGO

SEPTIEMBRE 2015



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS



FUNDACIÓN INGENIERÍA CIVIL DE GALICIA



ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

- MEMORIA DESCRIPTIVA
- MEMORIA JUSTIFICATIVA
 - o Anejo nº1: Objeto del proyecto
 - o Anejo nº2: Situación actual
 - o Anejo nº3: Cartografía, topografía y replanteo
 - o Anejo nº4: Geología y geotecnia
 - o Anejo nº5: Justificación de la solución
 - o Anejo nº6: Criterios de diseño interior
 - o Anejo nº7: Servicios afectados
 - o Anejo nº8: Planeamiento urbanístico
 - o Anejo nº9: Movimiento de tierras
 - o Anejo nº10: Proceso constructivo
 - o Anejo nº11: Cálculo de estructuras
 - o Anejo nº12: Albañilería y carpintería
 - o Anejo nº13: Instalación eléctrica
 - o Anejo nº14: Instalación de saneamiento
 - o Anejo nº15: Instalación de ventilación y detección de CO
 - o Anejo nº16: Instalación de protección frente a incendios
 - o Anejo nº17: Accesos peatonales
 - o Anejo nº18: Actuación en superficie
 - o Anejo nº19: Señalización
 - o Anejo nº20: Cumplimiento del CTE
 - o Anejo nº21: Cumplimiento de la normativa de accesibilidad
 - o Anejo nº22: Estudio de evaluación de los efectos ambientales
 - o Anejo nº23: Estudio de seguridad y salud
 - o Anejo nº24: Estudio de gestión de residuos
 - o Anejo nº25: Justificación de precios
 - o Anejo nº26: Fórmula de revisión de precios
 - o Anejo nº27: Clasificación del contratista
 - o Anejo nº28: Plan de obra
 - o Anejo nº29: Presupuesto para conocimiento de la administración
 - o Anejo nº30: Supervisión del proyecto
 - o Anejo nº31: Declaración de obra completa

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. SITUACIÓN GENERAL
2. TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO
3. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
4. MOVIMIENTO DE TIERRAS
5. ESTRUCTURA
6. INSTALACIONES
7. ALBAÑILERÍA Y CARPINTERÍA
8. SEÑALIZACIÓN
9. ACTUACIÓN EN SUPERFICIE

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

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

DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO

ÍNDICE:

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. MEDICIONES
3. CUADRO DE PRECIOS N°1
4. CUADRO DE PRECIOS N°2
5. PRESUPUESTO
6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES AUXILIARES:

Cimentación - Superficie total: 4911.44 m²

Elemento	Superficie (m ²)	Volumen hormigón (m ³)	Barras B500S (Kg)
Forjados	4780.22	4780.22	35532
Arm. base losas			159855
Vigas	115.58	115.92	7309
Encofrado lateral	282.88		
Total	5178.68	4896.14	202696
Índices (por m²)	1.054	0.997	41.27

Rampa 1 - Superficie total: 202.84 m²

Elemento	Superficie (m ²)	Volumen hormigón (m ³)	Barras B500S (Kg)
Forjados	164.14	66.02	9426
Vigas	23.06	7.20	748
Encofrado lateral	17.17		
Pilares (Sup. Encofrado)	42.10	4.34	6589
Total	246.47	77.56	16763
Índices (por m²)	1.215	0.382	82.64

Forjado 1 - Superficie total: 4734.80 m²

Elemento	Superficie (m ²)	Volumen hormigón (m ³)	Barras B500S (Kg)
Forjados	4573.46	1222.08	12591
Arm. base reticulares			4587988
Arm. base ábacos			3973
Vigas	145.70	58.27	6426
Encofrado lateral	144.68		
Pilares (Sup. Encofrado)	217.50	21.90	25523
Escaleras	24.51	4.20	285
Total	5105.85	1306.45	4636786
Índices (por m²)	1.078	0.276	979.30

Nº de bloques de reticular = 5648 Completos + 561 Parciales

Rampa 2 - Superficie total: 202.71 m²

Elemento	Superficie (m ²)	Volumen hormigón (m ³)	Barras B500S (Kg)
Forjados	164.02	65.97	11745
Vigas	23.05	7.20	1303
Encofrado lateral	17.17		
Pilares (Sup. Encofrado)	104.50	10.15	6314
Total	308.74	83.32	19362
Índices (por m²)	1.523	0.411	95.52

Forjado 2 - Superficie total: 4737.02 m²

Elemento	Superficie (m ²)	Volumen hormigón (m ³)	Barras B500S (Kg)
Forjados	4575.68	1222.63	18623
Arm. base reticulares			4590202
Arm. base ábacos			3973
Vigas	145.70	58.24	8356
Encofrado lateral	145.32		
Pilares (Sup. Encofrado)	154.90	15.67	9532
Escaleras	24.51	4.20	285
Total	5046.11	1300.74	4630971
Índices (por m²)	1.065	0.275	977.61

Nº de bloques de reticular = 5753 Completos + 460 Parciales

Total obra - Superficie total: 14788.81 m²

Elemento	Superficie (m²)	Volumen hormigón (m³)	Barras B500S (Kg)
Losas de cimentación	4780.22	4780.22	35532
Losas macizas	328.16	131.99	21171
Arm. base losas			159855
Reticulares	9149.14	2444.71	31214
Arm. base reticulares			9178190
Arm. base ábacos			7946
Vigas	453.09	246.83	24142
Encofrado lateral	607.22		
Pilares (Sup. Encofrado)	519.00	52.06	47958
Escaleras	49.02	8.40	570
Total	15885.85	7664.21	9506578
Índices (por m²)	1.074	0.518	642.82

Nº de bloques de reticular = 11401 Completos + 1021 Parciales

MEDICIONES

Medición: AS01

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº Ud Descripción Medición

Presupuesto parcial nº 1: Trabajos previos

1.1 M2 Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.
Total m2: 4.867,710

1.2 Ud Retirada de mobiliario urbano para conseguir un recinto adecuado para la realización de las obras, incluso transporte y apilado para posterior reposición.
Bancos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bancos	7				7,000	
					7,000	7,000
						Total ud: 7,000

1.3 M2 Levantado c/compresor de solado de aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.
Total m2: 1.107,180

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
Presupuesto parcial nº 2: Movimiento de tierras			
2.1	M³	Vaciado en excavación de sótanos con muro pantalla en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
		Total m³	34.270,620
2.2	M3	Carga de tierras procedentes de excavaciones, sobre camión basculante, con retroexcavadora, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir el transporte.	
		Total m3	30.329,360
2.3	M3	Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.	
		Total m3	30.329,360
2.4	M3	Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Total m3	3.941,260

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
Presupuesto parcial nº 3: Estructura			
Subcapítulo 3.1: Cimentación			
3.1.1	M³	Losa de cimentación, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m³.	
		Total m³	4.791,805
Subcapítulo 3.2: Pilares			
3.2.1	M3	Pilar de hormigón armado H-25 N/mm2 elaborado en central con cemento CEM II/A-V 42,5 R, consistencia plástica y árido de diámetro máximo 25 mm, incluso armadura con acero B 400 S, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado, ejecutado de acuerdo a EHE. Medido el volumen teórico lleno.	
		Total M3	60,850
Subcapítulo 3.3: Escaleras			
3.3.1	M²	Losa de escalera, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m², e=15 cm, encofrado de madera, con peldaño de hormigón.	
		Total m²	47,040
3.3.2	M	Peldaño de escalera, mediante ladrillo cerámico hueco.	
		Total m	39,490
Subcapítulo 3.4: Forjados			
3.4.1	M²	Forjado reticular, horizontal; canto 40 = 30+10 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,227 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 15 kg/m²; encofrado de madera, sistema Alucubetas "ALSINA"; nervios "in situ" 12 cm, intereje 80 cm; casetón recuperable de polipropileno inyectado, Alisan "ALSINA", 74x80x30 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de soportes.	
		Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal	
		2 4.791,805	4.791,805
		2 4.791,805	9.583,610
		Total m²	9.583,610
Subcapítulo 3.5: Rampas			
3.5.1	M²	Forjado de losa maciza, inclinado, canto 40 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 22 kg/m²; encofrado de madera; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de soportes.	
		Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal	
		2 176,960	176,960
		2 176,960	353,920
		Total m²	353,920
Subcapítulo 3.6: Muros pantalla			
3.6.1	M³	Pantalla de hormigón armado 2C, 3<H<6 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado de madera con acabado visto.	
		Total m³	1.019,077
Subcapítulo 3.7: Vigas			

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
3.7.1	M³	Viga plana de hormigón armado, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 150 kg/m³, encofrado de madera, en planta de hasta 3 m de altura libre.	
Total m³			246,889

Subcapítulo 3.8: Juntas

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.8.1	M	Sellado de junta de dilatación de 10 mm de anchura, en paramento horizontal exterior, con masilla selladora monocomponente de poliuretano, dureza Shore A entre 25 y 30 y alargamiento en rotura > 250%, aplicada con pistola sobre fondo de junta de 15 mm de diámetro.						
Junta 1				75,523			75,523	
Junta 2				64,911			64,911	
			2				140,434	280,868
Total m							280,868	

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

Presupuesto parcial nº 4: Arquitectura

Subcapítulo 4.1: Albañilería

Subcapítulo 4.1.1: Tabiquería

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4.1.1.1	M²	Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 25x12x7 cm, con junta de 1 cm, rehundida, recibida con mortero de cemento M-5.						
Aseo 1				22,860		2,300	52,578	
Aseo 2				20,220		2,300	46,506	
Sala de control				27,830		2,300	64,009	
Cuarto de instalaciones				17,530		2,300	40,319	
Acceso			2	17,660		2,300	81,236	
Almacén				17,450		2,300	40,135	
			2				324,783	649,566
Total m²							649,566	

4.1.1.2	M²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.						
Total m²							1.096,732	

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4.1.1.3	M²	Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 20x20 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con formación de ingleses.						
Aseo 1				22,860		2,300	52,578	
Aseo 2				20,220		2,300	46,506	
			2				99,084	198,168
Total m²							198,168	

Subcapítulo 4.1.2: Pavimentos

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4.1.2.1	M²	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m², recibidas con mortero bastardo de cemento CEM II/A-P 32,5 R, cal y arena, M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.						
Sala de control				42,090			42,090	
Aseos				55,400			55,400	
Almacén				18,950			18,950	
Cuarto instalaciones				19,080			19,080	
			2				135,520	271,040
Total m²							271,040	

4.1.2.2	M²	Pintura de dos componentes, a base de resina epoxi y endurecedor amínico en emulsión acuosa, color RAL 7037 Gris Polvo, acabado satinado, aplicada en dos manos (rendimiento: 0,225 kg/m² cada mano), sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, en suelos de garajes (sin incluir la preparación del soporte).						
Total m²							9.315,160	

Subcapítulo 4.1.3: Pintura

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición					
4.1.3.1	M²	Pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano).	Total m²: 649,566					
4.1.3.2	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.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Muros				280,310		2,300	644,713	
Pilares			93	1,600		2,300	342,240	
			2				986,953	1.973,906
			Total m2: 1.973,906					
4.1.3.3	M	Marcado de plazas de garaje mediante línea de 10 cm de ancho, de pintura al clorocaucho de color rojo y acabado semibrillante.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1.123,000			1.123,000	
			2				1.123,000	2.246,000
			Total m: 2.246,000					
Subcapítulo 4.1.4: Techos								
4.1.4.1	M²	Falso techo registrable decorativo formado por placas lisas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista.	Total m²: 347,530					
Subcapítulo 4.2: Carpintería								
4.2.1	Ud	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm.	Total Ud: 8,000					
4.2.2	Ud	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de roble E, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 70x10 mm.	Total Ud: 2,000					
4.2.3	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una hoja, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.	Total Ud: 12,000					
4.2.4	M	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	Total m: 39,490					

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición	
Presupuesto parcial nº 5: Instalaciones				
Subcapítulo 5.1: Electricidad				
5.1.1	Ud	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.	Total ud: 2,000	
5.1.2	Ud	Caja general protección 400 A. incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400 A. para protección de la línea repartidora, situada en fachada o interior nicho mural.	Total ud: 1,000	
5.1.3	M.	Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm², uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.	Total m.: 36,000	
5.1.4	Ud	Toma de tierra independiente de profundidad, método placa, con placa de acero galvanizado de 500x500x3 mm.	Total Ud: 4,000	
5.1.5	Ud	Punto de luz de escaleras instalado con cable de cobre de una sección nominal mínima de 1.5 mm², empotrado bajo tubo de PVC flexible de 16 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación, temporizador, caja de mecanismos y ayudas de albañilería, ejecutado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias. Medida la unidad rematada.	Total Ud: 6,000	
5.1.6	Ud	Armario de distribución para 4 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, 4 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm². y bornas bimetálicas de 240 mm². Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	Total ud: 1,000	
5.1.7	M.	Derivación individual 3x6 mm². (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29/gp7, conductores de cobre de 6 mm². y aislamiento tipo VV 750 V. en sistema monofásico, más conductor de protección. Totalmente instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.	Total m.: 4.165,350	
5.1.8	Ud	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado.	Total ud: 1,000	
5.1.9	Ud	Luminaria, de 1576x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.	Total Ud: 216,000	
5.1.10	Ud	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 550 lúmenes.	Total Ud: 92,000	

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
5.1.11	Ud	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 90 lúmenes.	
Total Ud			10,000
5.1.12	Ud	Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra.	
Total Ud			1,000
Subcapítulo 5.2: Extinción de incendios			
5.2.1	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	
Total Ud			50,000
5.2.2	Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual.	
Total Ud			8,000
5.2.3	Ud	Detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura.	
Total Ud			50,000
5.2.4	Ud	Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica.	
Total Ud			8,000
5.2.5	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 45 mm (1 1/2") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de acero inoxidable; devanadera metálica giratoria abatible; manguera plana de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	
Total Ud			8,000
5.2.6	Ud	Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 4" DN 100 mm, racor, marco y tapa circular para acera.	
Total Ud			1,000
5.2.7	M	Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro sin soldadura, de 2 1/2" DN 63 mm de diámetro, unión soldada.	
Total m			154,029
5.2.8	Ud	Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 8 zonas de detección.	
Total Ud			1,000
Subcapítulo 5.3: Ventilación			
5.3.1	Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1200x1155 mm.	
Total Ud			6,000
5.3.2	Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 425x325 mm, montada en conducto metálico rectangular.	
Total Ud			256,000
5.3.3	M²	Conductos de chapa galvanizada de 0,7 mm de espesor, juntas transversales con vainas, para conductos de sección rectangular y dimensión mayor hasta 300 mm.	

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
Total m²			1.162,560
5.3.4	Ud	Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 2 zonas de detección, 36 detectores de monóxido de carbono, sirena interior y canalización con tubo de protección colocado superficialmente.	
Total Ud			1,000
Subcapítulo 5.4: Ascensores			
5.4.1	Ud	Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 3 paradas, 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas, nivel básico de acabado en cabina de 840x1050x2200 mm, maniobra colectiva de bajada, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 700x2000 mm.	
Total Ud			2,000

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº Ud Descripción Medición

Presupuesto parcial nº 6: Señalización

Subcapítulo 6.1: Interior

6.1.1		M2	Pintura reflexiva blanca alcídica en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.				Parcial	Subtotal
Uds.	Largo	Ancho	Alto					
M-7.2.	28,098					28,098		
	2					28,098	56,196	
Total m2							56,196	

6.1.2		M2	Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.				Parcial	Subtotal
Uds.	Largo	Ancho	Alto					
M-5.2.1	10	1,200				12,000		
M-5.2.2	3	1,504				4,512		
M-5.2.3	3	2,175				6,525		
M-6.5	2	1,434				2,868		
M-4.1	2	1,692				3,384		
M-1.3	14	0,079				1,106		
	2					30,395	60,790	
Total m2							60,790	

6.1.5		Ud	Señal cuadrada de lado 60 cm., normal y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.				Parcial	Subtotal
Total ud							16,000	

Subcapítulo 6.2: Exterior

6.2.1		Ud	Señal cuadrada de lado 90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.				Parcial	Subtotal
Total ud							1,000	

6.2.2		Ud	Señal triangular de lado 90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.				Parcial	Subtotal
Total ud							2,000	

6.2.3		M2	Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.				Parcial	Subtotal
Uds.	Largo	Ancho	Alto					
M-5.2.1	2	1,200				2,400		
M-6.5	2	1,434				2,868		
M-4.1	2	1,692				3,384		
Total m2						8,652	8,652	

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº Ud Descripción Medición

Presupuesto parcial nº 7: Urbanización en superficie

Subcapítulo 7.1: Pavimentos

7.1.1		M²	Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.				Parcial	Subtotal
Total m²							6.144,460	

7.1.2		M²	Solado de baldosas de terrazo grano medio (entre 6 y 27 mm), clasificado de uso normal para interiores, 30x30 cm, color Arabescato, colocadas colocadas a golpe de maceta sobre lecho de mortero de cemento M-5, con arena de miga y rejuntadas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 coloreada con la misma tonalidad de las baldosas.				Parcial	Subtotal
Total m²							1.107,180	

7.1.3		MI	Bordillo prefabricado de hormigón de 15*25 cm, asentado sobre solera de hormigón H-20/P/45/I-Ila elaborado en central de 10 cm de espesor, tomado y encintado con mortero de cemento y arena 1:6. Medida la longitud ejecutada.				Parcial	Subtotal
Total MI							288,940	

7.1.4		M²	Pavimento continuo de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, y capa de mortero de rodadura, color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m², con acabado fratasado mecánico.				Parcial	Subtotal
Total m²							169,570	

Subcapítulo 7.2: Drenaje

7.2.1		M.	Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 40x100 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.				Parcial	Subtotal
Total m.							213,850	

7.2.2		M.	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.				Parcial	Subtotal
Total m.							42,000	

7.2.3		Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 30x30x30, con tapa, para alojamiento de la válvula.				Parcial	Subtotal
Total Ud							6,000	

7.2.4		M	Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.				Parcial	Subtotal
Total m							26,200	

Subcapítulo 7.3: Alumbrado

7.3.1		Ud	Farola con distribución de luz radialmente simétrica, con luminaria esférica de 500 mm de diámetro y 470 mm de altura, para 1 lámpara de vapor de mercurio HME de 125 W.				Parcial	Subtotal
Total Ud							12,000	

Subcapítulo 7.4: Mobiliario urbano

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
7.4.1	Ud	Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 2,5x2,5 cm, sencillo, de 170 cm de longitud, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).	
Total Ud			7,000
Subcapítulo 7.5: Jardinería			
7.5.1	M²	Césped por siembra de mezcla de semillas.	
Total m²			4.867,710
7.5.2	Ud	Arce (Acer negundo), suministrado en contenedor.	
Total Ud			28,000

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
Presupuesto parcial nº 8: Seguridad y salud			
8.1	U	Seguridad y salud	
Total U			1,000

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

Presupuesto parcial nº 9: Gestión de residuos

9.1	U	Gestión de residuos	
Total U			1,000

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Medición

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

Presupuesto parcial nº 10: Partidas alzadas a justificar

10.1		Limpieza y terminación obras	
Total			1,000
10.2		Mantenimiento del tráfico y señalización de desvíos	
Total			1,000
10.3		Vigilancia de obras	
Total			1,000

CUADRO DE PRECIOS N°1

Cuadro de precios nº1: AS01

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
1	Limpieza y terminación obras	4.770,00	CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA EUROS
2	Mantenimiento del tráfico v señalización de desvíos	5.936.00	CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS
3	Vigilancia de obras	7.844.00	SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS
4	m³ Vaciado en excavación de sótanos con muro pantalla en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	5,25	CINCO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
5	m³ Losa de cimentación, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m³.	82,01	OCHENTA Y DOS EUROS CON UN CÉNTIMO
6	ud Retirada de mobiliario urbano para conseguir un recinto adecuado para la realización de las obras, incluso transporte y apilado para posterior reposición. Bancos.	5,42	CINCO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
7	m2 Levantado c/compresor de solado de aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	2,01	DOS EUROS CON UN CÉNTIMO
8	m3 Carga de tierras procedentes de excavaciones, sobre camión basculante, con retroexcavadora, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir el transporte.	3,05	TRES EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
9	m3 Transporte de tierras al lugar de empleo. a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.	2,58	DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
10	m3 Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	2,83	DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
11	m2 Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	2,41	DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
12	M3 Pilar de hormigón armado H-25 N/mm2 elaborado en central con cemento CEM II/A-V 42,5 R, consistencia plástica y árido de diámetro máximo 25 mm, incluso armadura con acero B 400 S, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado, ejecutado de acuerdo a EHE. Medido el volumen teórico lleno.	228,62	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
13	ud Armario de distribución para 4 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, 4 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2. y bornas bimetálicas de 240 mm2. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	1.350,60	MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
14	ud Caja general protección 400 A. incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400 A. para protección de la línea repartidora, situada en fachada o interior nicho mural.	221,17	DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
15	m. Derivación individual 3x6 mm2. (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29/gp7, conductores de cobre de 6 mm2. y aislamiento tipo VV 750 V. en sistema monofásico, más conductor de protección. Totalmente instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.	10,15	DIEZ EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
16	ud Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado.	17,14	DIECISIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
17	ud 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.	431,29	CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
18	m. Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.	9,46	NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
19	m. Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 40x100 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.	28,85	VEINTIOCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
20	Ud Punto de luz de escaleras instalado con cable de cobre de una sección nominal mínima de 1.5 mm2, empotrado bajo tubo de PVC flexible de 16 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación, temporizador, caja de mecanismos y ayudas de albañilería, ejecutado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias. Medida la unidad rematada.	46,23	CUARENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
21	m. 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.	4,60	CUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
22	Ml Bordillo prefabricado de hormigón de 15*25 cm, asentado sobre solera de hormigón H-20/P/45/I-Ila elaborado en central de 10 cm de espesor, tomado y encintado con mortero de cemento y arena 1:6. Medida la longitud ejecutada.	16,06	DIECISEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
23	m. Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	0,04	CUATRO CÉNTIMOS
24	m. Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 10 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	0,60	SESENTA CÉNTIMOS
25	m2 Pintura reflexiva blanca alcídica en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	17,24	DIECISIETE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
26	m2 Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	22,68	VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
27	ud Señal cuadrada de lado 90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	343,81	TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
28	ud Señal cuadrada de lado 60 cm., normal y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	133,38	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
29	ud Señal triangular de lado 90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	171,24	CIENTO SETENTA Y UN EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
30	m² Losa de escalera, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m², e=15 cm, encofrado de madera, con peldaño de hormigón.	63,99	SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
31	m² Forjado de losa maciza, inclinado, canto 40 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 22 kg/m²; encofrado de madera; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de soportes.	57,41	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
32	m³ Pantalla de hormigón armado 2C, 3<H<6 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado de madera con acabado visto.	221,38	DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
33	m² Forjado reticular, horizontal; canto 40 = 30+10 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,227 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 15 kg/m²; encofrado de madera, sistema Alucubetas "ALSINA"; nervios "in situ" 12 cm, intereje 80 cm; casetón recuperable de polipropileno inyectado, Alisan "ALSINA", 74x80x30 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de soportes.	49,69	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
34	m³ Viga plana de hormigón armado, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 150 kg/m³, encofrado de madera, en planta de hasta 3 m de altura libre.	205,26	DOSCIENTOS CINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
35	Ud Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra.	415,38	CUATROCIENTOS QUINCE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
36	Ud Toma de tierra independiente de profundidad, método placa, con placa de acero galvanizado de 500x500x3 mm.	98,52	NOVENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
37	Ud Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 30x30x30, con tapa, para alojamiento de la válvula.	32,81	TREINTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
38	Ud Luminaria, de 1576x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.	33,80	TREINTA Y TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
39	Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 550 lúmenes.	67,88	SESENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
40	Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 90 lúmenes.	48,10	CUARENTA Y OCHO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
41	m Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro sin soldadura, de 2 1/2" DN 63 mm de diámetro, unión soldada.	45,94	CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
42	Ud Boca de incendio equipada (BIE) de 45 mm (1 1/2") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de acero inoxidable; devanadera metálica giratoria abatible; manguera plana de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	192,04	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
43	Ud Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 4" DN 100 mm, racor, marco y tapa circular para acera.	321,64	TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
44	Ud Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 8 zonas de detección.	238,48	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
45	Ud Pulsador de alarma convencional de rearme manual.	23,35	VEINTITRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
46	Ud Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica.	36,88	TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
47	Ud Detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura.	412,37	CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
48	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	26,39	VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
49	m Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	7,06	SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
50	m² Conductos de chapa galvanizada de 0,7 mm de espesor, juntas transversales con vainas, para conductos de sección rectangular y dimensión mayor hasta 300 mm.	26,95	VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
51	Ud Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 425x325 mm, montada en conducto metálico rectangular.	87,12	OCHENTA Y SIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
52	Ud Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1200x1155 mm.	515,13	QUINIENTOS QUINCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
53	Ud Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 2 zonas de detección, 36 detectores de monóxido de carbono, sirena interior y canalización con tubo de protección colocado superficialmente.	3.028,84	TRES MIL VEINTIOCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
54	Ud Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 3 paradas, 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas, nivel básico de acabado en cabina de 840x1050x2200 mm, maniobra colectiva de bajada, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 700x2000 mm.	10.576,23	DIEZ MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
55	m Sellado de junta de dilatación de 10 mm de anchura, en paramento horizontal exterior, con masilla selladora monocomponente de poliuretano, dureza Shore A entre 25 y 30 y alargamiento en rotura > 250%, aplicada con pistola sobre fondo de junta de 15 mm de diámetro.	5,28	CINCO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
56	m² Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.	5,15	CINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
57	m Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	84,13	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
58	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de roble E, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 70x10 mm.	163,22	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
59	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm.	142,62	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
60	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una hoja, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.	323,44	TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
61	m² Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 25x12x7 cm, con junta de 1 cm, rehundida, recibida con mortero de cemento M-5.	25,73	VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
62	m Peldaño de escalera, mediante ladrillo cerámico hueco.	14,15	CATORCE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
63	m² Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 20x20 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con formación de ingletes.	25,41	VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
64	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.	5,82	CINCO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
65	m² Pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano).	6,71	SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
66	m² Pintura de dos componentes, a base de resina epoxi y endurecedor amínico en emulsión acuosa, color RAL 7037 Gris Polvo, acabado satinado, aplicada en dos manos (rendimiento: 0,225 kg/m² cada mano), sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, en suelos de garajes (sin incluir la preparación del soporte).	5,04	CINCO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
67	m Marcado de plazas de garaje mediante línea de 10 cm de ancho, de pintura al clorocaucho de color rojo y acabado semibrillante.	3,02	TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS
68	m² Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.	17,76	DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
69	m² Solado de baldosas de terrazo grano medio (entre 6 y 27 mm), clasificado de uso normal para interiores, 30x30 cm, color Arabescato, colocadas a golpe de maceta sobre lecho de mortero de cemento M-5, con arena de miga y rejuntadas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 coloreada con la misma tonalidad de las baldosas.	14,43	CATORCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra	En letra
70	m ² Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m ² , recibidas con mortero bastardo de cemento CEM II/A-P 32,5 R, cal y arena, M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.	18,57	DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
71	m ² Pavimento continuo de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, y capa de mortero de rodadura, color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m ² , con acabado fratasado mecánico.	21,30	VEINTIUN EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
72	m ² Falso techo registrable decorativo formado por placas lisas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista.	16,02	DIECISEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS
73	Ud Farola con distribución de luz radialmente simétrica, con luminaria esférica de 500 mm de diámetro y 470 mm de altura, para 1 lámpara de vapor de mercurio HME de 125 W.	538,79	QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
74	m ² Césped por siembra de mezcla de semillas.	7,62	SIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
75	Ud Arce (Acer negundo), suministrado en contenedor.	30,16	TREINTA EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
76	Ud Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 2,5x2,5 cm, sencillo, de 170 cm de longitud, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).	154,68	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	<p>A Coruña Ingeniero</p>  <p>Yaiza Lafuente</p>		

CUADRO DE PRECIOS N°2

Cuadro de precios nº2: AS01

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
1	U Gestión de residuos		
	Sin descomposición	1,000	8.126,61
	6 % Costes Indirectos	1,000	487,60
	Total		8.614,21
2	U Seguridad y salud		
	Sin descomposición	1,000	31.715,31
	6 % Costes Indirectos	1,000	1.902,92
	Total		33.618,23
3	Limpieza y terminación obras		
	Sin descomposición	1,000	4.500,00
	6 % Costes Indirectos	1,000	270,00
	Total		4.770,00
4	Mantenimiento del tráfico y señalización de desvíos		
	Sin descomposición	1,000	5.600,00
	6 % Costes Indirectos	1,000	336,00
	Total		5.936,00
5	Vigilancia de obras		
	Sin descomposición	1,000	7.400,00
	6 % Costes Indirectos	1,000	444,00
	Total		7.844,00
6	m³ Vaciado en excavación de sótanos con muro pantalla en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.		
	Mano de obra	1,000	0,70
	Maquinaria	1,000	4,15
	Medios auxiliares	1,000	0,10
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,30
	Total		5,25
7	m³ Losa de cimentación, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m³.		
	Mano de obra	1,000	5,82
	Maquinaria	1,000	1,13
	Materiales	1,000	68,90
	Medios auxiliares	1,000	1,52
	6 % Costes Indirectos	1,000	4,64
	Total		82,01
8	ud Retirada de mobiliario urbano para conseguir un recinto adecuado para la realización de las obras, incluso transporte y apilado para posterior reposición. Bancos.		
	Mano de obra	1,000	3,79
	Maquinaria	1,000	1,32
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,31

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		Total	5,42
9	m2 Levantado c/compresor de solado de aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.		
	Mano de obra	1,000	1,54
	Maquinaria	1,000	0,36
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,11
	Total		2,01
10	m3 Carga de tierras procedentes de excavaciones, sobre camión basculante, con retroexcavadora, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir el transporte.		
	Maquinaria	1,000	2,88
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,17
	Total		3,05
11	m3 Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.		
	Maquinaria	1,000	2,43
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,15
	Total		2,58
12	m3 Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.		
	Mano de obra	1,000	1,23
	Maquinaria	1,000	1,44
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,16
	Total		2,83
13	m2 Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.		
	Mano de obra	1,000	1,57
	Maquinaria	1,000	0,70
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,14
	Total		2,41
14	M3 Pilar de hormigón armado H-25 N/mm2 elaborado en central con cemento CEM II/A-V 42,5 R, consistencia plástica y árido de diámetro máximo 25 mm, incluso armadura con acero B 400 S, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado, ejecutado de acuerdo a EHE. Medido el volumen teórico lleno.		
	Mano de obra	1,000	53,29
	Maquinaria	1,000	0,48
	Materiales	1,000	151,80

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		1,000	10,11
	Medios auxiliares	1,000	12,94
	6 % Costes Indirectos		
	Total		228,62
15	ud Armario de distribución para 4 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, 4 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2. y bornas bimetálicas de 240 mm2. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.		
	Mano de obra	1,000	22,59
	Materiales	1,000	1.251,56
	6 % Costes Indirectos	1,000	76,45
	Total		1.350,60
16	ud Caja general protección 400 A. incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400 A. para protección de la línea repartidora, situada en fachada o interior nicho mural.		
	Mano de obra	1,000	11,00
	Materiales	1,000	197,65
	6 % Costes Indirectos	1,000	12,52
	Total		221,17
17	m. Derivación individual 3x6 mm2. (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29/gp7, conductores de cobre de 6 mm2. y aislamiento tipo VV 750 V. en sistema monofásico, más conductor de protección. Totalmente instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.		
	Mano de obra	1,000	5,65
	Materiales	1,000	3,93
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,57
	Total		10,15
18	ud Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado.		
	Mano de obra	1,000	6,60
	Materiales	1,000	9,57
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,97
	Total		17,14

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
19	ud 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. Mano de obra Materiales 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000	11,44 395,44 24,41
	Total		431,29
20	m. Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba. Mano de obra Materiales 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000	2,20 6,72 0,54
	Total		9,46
21	m. Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 40x100 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1. Mano de obra Materiales 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000	2,18 25,04 1,63
	Total		28,85
22	Ud Punto de luz de escaleras instalado con cable de cobre de una sección nominal mínima de 1.5 mm ² , empotrado bajo tubo de PVC flexible de 16 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación, temporizador, caja de mecanismos y ayudas de albañilería, ejecutado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias. Medida la unidad rematada. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	13,46 28,88 1,27 2,62
	Total		46,23
23	m. 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. Mano de obra	1,000	1,14

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
	Materiales 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000	3,20 0,26
	Total		4,60
24	Ml Bordillo prefabricado de hormigón de 15*25 cm, asentado sobre solera de hormigón H-20/P/45/I-Ila elaborado en central de 10 cm de espesor, tomado y encintado con mortero de cemento y arena 1:6. Medida la longitud ejecutada. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	7,06 7,52 0,57 0,91
	Total		16,06
25	m. Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo. Mano de obra	1,000	0,04
	Total		0,04
26	m. Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 10 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. Mano de obra Maquinaria Materiales 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	0,06 0,18 0,33 0,03
	Total		0,60
27	m2 Pintura reflexiva blanca alcídica en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Mano de obra Maquinaria Materiales 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	3,15 12,33 0,78 0,98
	Total		17,24
28	m2 Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. Mano de obra Maquinaria Materiales 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	4,19 16,43 0,78 1,28
	Total		22,68
29	ud Señal cuadrada de lado 90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	11,74 3,90 308,66 0,05 19,46
	Total		343,81

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
30	ud Señal cuadrada de lado 60 cm., normal y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	Mano de obra	1,000	7,84
	Maquinaria	1,000	2,69
	Materiales	1,000	115,29
	Medios auxiliares	1,000	0,01
	6 % Costes Indirectos	1,000	7,55
	Total		133,38
31	ud Señal triangular de lado 90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
	Mano de obra	1,000	7,84
	Maquinaria	1,000	2,69
	Materiales	1,000	151,01
	Medios auxiliares	1,000	0,01
	6 % Costes Indirectos	1,000	9,69
	Total		171,24
32	m² Losa de escalera, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m², e=15 cm, encofrado de madera, con peldaño de hormigón.		
	Mano de obra	1,000	22,49
	Materiales	1,000	36,70
	Medios auxiliares	1,000	1,18
	6 % Costes Indirectos	1,000	3,62
		Total	
33	m² Forjado de losa maciza, inclinado, canto 40 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 22 kg/m²; encofrado de madera; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de soportes.		
	Mano de obra	1,000	18,79
	Materiales	1,000	34,31
	Medios auxiliares	1,000	1,06
	6 % Costes Indirectos	1,000	3,25
		Total	
34	m³ Pantalla de hormigón armado 2C, 3<H<6 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado de madera con acabado visto.		
	Mano de obra	1,000	20,11
	Materiales	1,000	184,64
	Medios auxiliares	1,000	4,10
	6 % Costes Indirectos	1,000	12,53
		Total	

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
35	m² Forjado reticular, horizontal; canto 40 = 30+10 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,227 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 15 kg/m²; encofrado de madera, sistema Alucubetas "ALSINA"; nervios "in situ" 12 cm, intereje 80 cm; casetón recuperable de polipropileno inyectado, Alisan "ALSINA", 74x80x30 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de soportes.		
	Mano de obra	1,000	29,38
	Materiales	1,000	16,58
	Medios auxiliares	1,000	0,92
	6 % Costes Indirectos	1,000	2,81
		Total	
36	m³ Viga plana de hormigón armado, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 150 kg/m³, encofrado de madera, en planta de hasta 3 m de altura libre.		
	Mano de obra	1,000	7,62
	Materiales	1,000	182,22
	Medios auxiliares	1,000	3,80
	6 % Costes Indirectos	1,000	11,62
		Total	
37	Ud Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra.		
	Mano de obra	1,000	95,11
	Materiales	1,000	289,08
	Medios auxiliares	1,000	7,68
	6 % Costes Indirectos	1,000	23,51
		Total	
38	Ud Toma de tierra independiente de profundidad, método placa, con placa de acero galvanizado de 500x500x3 mm.		
	Mano de obra	1,000	9,23
	Maquinaria	1,000	3,53
	Materiales	1,000	78,36
	Medios auxiliares	1,000	1,82
	6 % Costes Indirectos	1,000	5,58
	Total		98,52
39	Ud Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 30x30x30, con tapa, para alojamiento de la válvula.		
	Mano de obra	1,000	12,92
	Materiales	1,000	17,42

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
	Medios auxiliares	1,000	0,61
	6 % Costes Indirectos	1,000	1,86
	Total		32,81
40	Ud Luminaria, de 1576x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.		
	Mano de obra	1,000	9,57
	Materiales	1,000	21,69
	Medios auxiliares	1,000	0,63
	6 % Costes Indirectos	1,000	1,91
	Total		33,80
41	Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 550 lúmenes.		
	Mano de obra	1,000	6,24
	Materiales	1,000	56,54
	Medios auxiliares	1,000	1,26
	6 % Costes Indirectos	1,000	3,84
	Total		67,88
42	Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 90 lúmenes.		
	Mano de obra	1,000	6,24
	Materiales	1,000	38,25
	Medios auxiliares	1,000	0,89
	6 % Costes Indirectos	1,000	2,72
	Total		48,10
43	m Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro sin soldadura, de 2 1/2" DN 63 mm de diámetro, unión soldada.		
	Mano de obra	1,000	24,65
	Maquinaria	1,000	3,10
	Materiales	1,000	14,74
	Medios auxiliares	1,000	0,85
	6 % Costes Indirectos	1,000	2,60
	Total		45,94
44	Ud Boca de incendio equipada (BIE) de 45 mm (1 1/2") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de acero inoxidable; devanadera metálica giratoria abatible; manguera plana de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.		
	Mano de obra	1,000	38,24
	Materiales	1,000	139,38
	Medios auxiliares	1,000	3,55
	6 % Costes Indirectos	1,000	10,87
	Total		192,04

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
45	Ud Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 4" DN 100 mm, racor, marco y tapa circular para acera.		
	Mano de obra	1,000	23,88
	Materiales	1,000	273,60
	Medios auxiliares	1,000	5,95
	6 % Costes Indirectos	1,000	18,21
	Total		321,64
46	Ud Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 8 zonas de detección.		
	Mano de obra	1,000	62,31
	Materiales	1,000	158,26
	Medios auxiliares	1,000	4,41
	6 % Costes Indirectos	1,000	13,50
	Total		238,48
47	Ud Pulsador de alarma convencional de rearme manual.		
	Mano de obra	1,000	15,58
	Materiales	1,000	6,02
	Medios auxiliares	1,000	0,43
	6 % Costes Indirectos	1,000	1,32
	Total		23,35
48	Ud Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica.		
	Mano de obra	1,000	15,58
	Materiales	1,000	18,53
	Medios auxiliares	1,000	0,68
	6 % Costes Indirectos	1,000	2,09
	Total		36,88
49	Ud Detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura.		
	Mano de obra	1,000	31,17
	Materiales	1,000	350,23
	Medios auxiliares	1,000	7,63
	6 % Costes Indirectos	1,000	23,34
	Total		412,37
50	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.		
	Mano de obra	1,000	1,46
	Materiales	1,000	22,95
	Medios auxiliares	1,000	0,49
	6 % Costes Indirectos	1,000	1,49
	Total		26,39

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
51	m Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.		
	Mano de obra	1,000	2,76
	Materiales	1,000	3,77
	Medios auxiliares	1,000	0,13
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,40
	Total		7,06
52	m² Conductos de chapa galvanizada de 0,7 mm de espesor, juntas transversales con vainas, para conductos de sección rectangular y dimensión mayor hasta 300 mm.		
	Mano de obra	1,000	14,05
	Materiales	1,000	10,87
	Medios auxiliares	1,000	0,50
	6 % Costes Indirectos	1,000	1,53
	Total		26,95
53	Ud Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 425x325 mm, montada en conducto metálico rectangular.		
	Mano de obra	1,000	9,01
	Materiales	1,000	71,57
	Medios auxiliares	1,000	1,61
	6 % Costes Indirectos	1,000	4,93
	Total		87,12
54	Ud Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1200x1155 mm.		
	Mano de obra	1,000	12,14
	Materiales	1,000	464,30
	Medios auxiliares	1,000	9,53
	6 % Costes Indirectos	1,000	29,16
	Total		515,13
55	Ud Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 2 zonas de detección, 36 detectores de monóxido de carbono, sirena interior y canalización con tubo de protección colocado superficialmente.		
	Mano de obra	1,000	974,40
	Materiales	1,000	1.826,97
	Medios auxiliares	1,000	56,03
	6 % Costes Indirectos	1,000	171,44
	Total		3.028,84

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
56	Ud Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 3 paradas, 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas, nivel básico de acabado en cabina de 840x1050x2200 mm, maniobra colectiva de bajada, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 700x2000 mm.		
	Mano de obra	1,000	1.685,27
	Materiales	1,000	8.096,67
	Medios auxiliares	1,000	195,64
	6 % Costes Indirectos	1,000	598,65
	Total		10.576,23
57	m Sellado de junta de dilatación de 10 mm de anchura, en paramento horizontal exterior, con masilla selladora monocomponente de poliuretano, dureza Shore A entre 25 y 30 y alargamiento en rotura > 250%, aplicada con pistola sobre fondo de junta de 15 mm de diámetro.		
	Mano de obra	1,000	3,17
	Materiales	1,000	1,71
	Medios auxiliares	1,000	0,10
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,30
	Total		5,28
58	m² Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.		
	Mano de obra	1,000	1,49
	Materiales	1,000	3,27
	Medios auxiliares	1,000	0,10
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,29
	Total		5,15
59	m Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.		
	Mano de obra	1,000	35,87
	Materiales	1,000	41,94
	Medios auxiliares	1,000	1,56
	6 % Costes Indirectos	1,000	4,76
	Total		84,13
60	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de roble E, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 70x10 mm.		
	Mano de obra	1,000	26,50
	Materiales	1,000	124,46

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
	Medios auxiliares	1,000	3,02
	6 % Costes Indirectos	1,000	9,24
	Total		163,22
61	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm.		
	Mano de obra	1,000	26,50
	Materiales	1,000	105,41
	Medios auxiliares	1,000	2,64
	6 % Costes Indirectos	1,000	8,07
	Total		142,62
62	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una hoja, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.		
	Mano de obra	1,000	19,12
	Materiales	1,000	280,03
	Medios auxiliares	1,000	5,98
	6 % Costes Indirectos	1,000	18,31
	Total		323,44
63	m² Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 25x12x7 cm, con junta de 1 cm, rehundida, recibida con mortero de cemento M-5.		
	Mano de obra	1,000	17,21
	Materiales	1,000	6,58
	Medios auxiliares	1,000	0,48
	6 % Costes Indirectos	1,000	1,46
	Total		25,73
64	m Peldaño de escalera, mediante ladrillo cerámico hueco.		
	Mano de obra	1,000	11,69
	Materiales	1,000	1,40
	Medios auxiliares	1,000	0,26
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,80
	Total		14,15
65	m² Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 20x20 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con formación de ingleses.		
	Mano de obra	1,000	12,97
	Materiales	1,000	10,53
	Medios auxiliares	1,000	0,47
	6 % Costes Indirectos	1,000	1,44

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
	Total		25,41
66	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.		
	Mano de obra	1,000	4,11
	Materiales	1,000	1,38
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,33
	Total		5,82
67	m² Pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano).		
	Mano de obra	1,000	4,83
	Materiales	1,000	1,38
	Medios auxiliares	1,000	0,12
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,38
	Total		6,71
68	m² Pintura de dos componentes, a base de resina epoxi y endurecedor amínico en emulsión acuosa, color RAL 7037 Gris Polvo, acabado satinado, aplicada en dos manos (rendimiento: 0,225 kg/m² cada mano), sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, en suelos de garajes (sin incluir la preparación del soporte).		
	Mano de obra	1,000	2,61
	Materiales	1,000	2,05
	Medios auxiliares	1,000	0,09
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,29
	Total		5,04
69	m Marcado de plazas de garaje mediante línea de 10 cm de ancho, de pintura al clorocaucho de color rojo y acabado semibrillante.		
	Mano de obra	1,000	1,73
	Materiales	1,000	1,06
	Medios auxiliares	1,000	0,06
	6 % Costes Indirectos	1,000	0,17
	Total		3,02
70	m² Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.		
	Mano de obra	1,000	14,43
	Materiales	1,000	1,99
	Medios auxiliares	1,000	0,33
	6 % Costes Indirectos	1,000	1,01
	Total		17,76

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
71	m² Solado de baldosas de terrazo grano medio (entre 6 y 27 mm), clasificado de uso normal para interiores, 30x30 cm, color Arabescato, colocadas colocadas a golpe de maceta sobre lecho de mortero de cemento M-5, con arena de miga y rejuntadas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 coloreada con la misma tonalidad de las baldosas. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	5,86 7,48 0,27 0,82
	Total		14,43
72	m² Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m², recibidas con mortero bastardo de cemento CEM II/A-P 32,5 R, cal y arena, M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	6,02 11,16 0,34 1,05
	Total		18,57
73	m² Pavimento continuo de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, y capa de mortero de rodadura, color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m², con acabado fratasado mecánico. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	11,01 2,44 6,25 0,39 1,21
	Total		21,30
74	m² Falso techo registrable decorativo formado por placas lisas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	7,01 7,80 0,30 0,91
	Total		16,02
75	Ud Farola con distribución de luz radialmente simétrica, con luminaria esférica de 500 mm de diámetro y 470 mm de altura, para 1 lámpara de vapor de mercurio HME de 125 W. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares	1,000 1,000 1,000 1,000	22,24 10,13 465,95 9,97

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Cuadro de precios nº2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
	6 % Costes Indirectos	1,000	30,50
	Total		538,79
76	m² Césped por siembra de mezcla de semillas. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	4,21 1,18 1,66 0,14 0,43
	Total		7,62
77	Ud Arce (Acer negundo), suministrado en contenedor. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	6,31 2,24 19,34 0,56 1,71
	Total		30,16
78	Ud Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 2,5x2,5 cm, sencillo, de 170 cm de longitud, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Mano de obra Materiales Medios auxiliares 6 % Costes Indirectos	1,000 1,000 1,000 1,000	11,84 131,22 2,86 8,76
	Total		154,68
	Coruña Ingeniero  Yaiza Lafuente		

PRESUPUESTO

Presupuesto y medición: AS01

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

<u>Nº</u>	<u>Descripción</u>	<u>Medición</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
Presupuesto parcial nº 1: Trabajos previos				
1.1	M2 Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	4.867,710	2,41	11.731,18
1.2	Ud Retirada de mobiliario urbano para conseguir un recinto adecuado para la realización de las obras, incluso transporte y apilado para posterior reposición. Bancos.	7,000	5,42	37,94
1.3	M2 Levantado c/compresor de solado de aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	1.107,180	2,01	2.225,43
Total presupuesto parcial nº 1 Trabajos previos :				13.994,55

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 2: Movimiento de tierras				
2.1	M³ Vaciado en excavación de sótanos con muro pantalla en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	34.270,620	5,25	179.920,76
2.2	M3 Carga de tierras procedentes de excavaciones, sobre camión basculante, con retroexcavadora, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir el transporte.	30.329,360	3,05	92.504,55
2.3	M3 Transporte de tierras al lugar de empleo, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.	30.329,360	2,58	78.249,75
2.4	M3 Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	3.941,260	2,83	11.153,77
Total presupuesto parcial nº 2 Movimiento de tierras :				361.828,83

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 3: Estructura				
Subcapítulo 3.1: Cimentación				
3.1.1	M³ Losa de cimentación, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m³.	4.791,805	82,01	392.975,93
Total subcapítulo 3.1.- Cimentación:				392.975,93
Subcapítulo 3.2: Pilares				
3.2.1	M3 Pilar de horm. arm. H-25	60,850	228,62	13.911,53
Total subcapítulo 3.2.- Pilares:				13.911,53
Subcapítulo 3.3: Escaleras				
3.3.1	M² Losa de escalera, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m², e=15 cm, encofrado de madera.	47,040	63,99	3.010,09
3.3.2	M Peldaño de escalera, mediante ladrillo cerámico hueco.	39,490	14,15	558,78
Total subcapítulo 3.3.- Escaleras:				3.568,87
Subcapítulo 3.4: Forjados				
3.4.1	M² Forjado reticular, horizontal; canto 40 = 30+10 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,227 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 15 kg/m²; encofrado de madera, sistema Alucubetas "ALSINA"; nervios "in situ" 12 cm, intereje 80 cm; casetón recuperable de polipropileno inyectado, Alisan "ALSINA", 74x80x30 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de soportes.	9.583,610	49,69	476.209,58
Total subcapítulo 3.4.- Forjados:				476.209,58
Subcapítulo 3.5: Rampas				
3.5.1	M² Forjado de losa maciza, inclinado, canto 40 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 22 kg/m²; encofrado de madera; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de soportes.	353,920	57,41	20.318,55
Total subcapítulo 3.5.- Rampas:				20.318,55
Subcapítulo 3.6: Muros pantalla				
3.6.1	M³ Pantalla de hormigón armado 2C, 3<H<6 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado de madera con acabado visto.	1.019,077	221,38	225.603,27
Total subcapítulo 3.6.- Muros pantalla:				225.603,27
Subcapítulo 3.7: Vigas				

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.7.1	M³ Viga plana de hormigón armado, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 150 kg/m³, encofrado de madera, en planta de hasta 3 m de altura libre.	246,889	205,26	50.676,44
Total subcapítulo 3.7.- Vigas:				50.676,44
Subcapítulo 3.8: Juntas				
3.8.1	M Sellado de junta de dilatación de 10 mm de anchura, en paramento horizontal exterior, con masilla selladora monocomponente de poliuretano, dureza Shore A entre 25 y 30 y alargamiento en rotura > 250%, aplicada con pistola sobre fondo de junta de 15 mm de diámetro.	280,868	5,28	1.482,98
Total subcapítulo 3.8.- Juntas:				1.482,98
Total presupuesto parcial nº 3 Estructura :				1.184.747,15

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 4: Arquitectura				
Subcapítulo 4.1: Albañilería				
Subcapítulo 4.1.1: Tabiquería				
4.1.1.1	M² Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 25x12x7 cm, con junta de 1 cm, rehundida, recibida con mortero de cemento M-5.	649,566	25,73	16.713,33
4.1.1.2	M² Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.	1.096,732	17,76	19.477,96
4.1.1.3	M² Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 20x20 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con formación de ingletes.	198,168	25,41	5.035,45
Total subcapítulo 4.1.1.- Tabiquería:				41.226,74
Subcapítulo 4.1.2: Pavimentos				
4.1.2.1	M² Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m², recibidas con mortero bastardo de cemento CEM II/A-P 32,5 R, cal y arena, M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.	271,040	18,57	5.033,21
4.1.2.2	M² Pintura de dos componentes, a base de resina epoxi y endurecedor amínico en emulsión acuosa, color RAL 7037 Gris Polvo, acabado satinado, aplicada en dos manos (rendimiento: 0,225 kg/m² cada mano), sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, en suelos de garajes (sin incluir la preparación del soporte).	9.315,160	5,04	46.948,41
Total subcapítulo 4.1.2.- Pavimentos:				51.981,62
Subcapítulo 4.1.3: Pintura				
4.1.3.1	M² Pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano).	649,566	6,71	4.358,59
4.1.3.2	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.	1.973,906	5,82	11.488,13

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1.3.3	M Marcado de plazas de garaje mediante línea de 10 cm de ancho, de pintura al clorocaucho con acabado semibrillante.	2.246,000	3,02	6.782,92
Total subcapítulo 4.1.3.- Pintura:				22.629,64
Subcapítulo 4.1.4: Techos				
4.1.4.1	M² Falso techo registrable decorativo formado por placas lisas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista.	347,530	16,02	5.567,43
Total subcapítulo 4.1.4.- Techos:				5.567,43
Total subcapítulo 4.1.- Albañilería:				121.405,43
Subcapítulo 4.2: Carpintería				
4.2.1	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm.	8,000	142,62	1.140,96
4.2.2	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de roble E, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 70x10 mm.	2,000	163,22	326,44
4.2.3	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, E12 30-C5, de una hoja, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.	12,000	323,44	3.881,28
4.2.4	M Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	39,490	84,13	3.322,29
Total subcapítulo 4.2.- Carpintería:				8.670,97
Total presupuesto parcial nº 4 Arquitectura :				130.076,40

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 5: Instalaciones				
Subcapítulo 5.1: Electricidad				
5.1.1	Ud 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.	2,000	431,29	862,58
5.1.2	Ud Caja general protección 400 A. incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400 A. para protección de la línea repartidora, situada en fachada o interior nicho mural.	1,000	221,17	221,17
5.1.3	M. Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.	36,000	9,46	340,56
5.1.4	Ud Toma de tierra independiente de profundidad, método placa, con placa de acero galvanizado de 500x500x3 mm.	4,000	98,52	394,08
5.1.5	Ud Punto de luz de escaleras instalado con cable de cobre de una sección nominal mínima de 1.5 mm ² , empotrado bajo tubo de PVC flexible de 16 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación, temporizador, caja de mecanismos y ayudas de albañilería, ejecutado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias. Medida la unidad rematada.	6,000	46,23	277,38
5.1.6	Ud Armario de distribución para 4 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, 4 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm ² . y bornas bimetálicas de 240 mm ² . Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	1,000	1.350,60	1.350,60
5.1.7	M. Derivación individual 3x6 mm ² . (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29/gp7, conductores de cobre de 6 mm ² . y aislamiento tipo VV 750 V. en sistema monofásico, más conductor de protección. Totalmente instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.	4.165,350	10,15	42.278,30
5.1.8	Ud Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado.	1,000	17,14	17,14
5.1.9	Ud Luminaria, de 1576x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.	216,000	33,80	7.300,80

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1.10	Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 550 lúmenes.	92,000	67,88	6.244,96
5.1.11	Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 90 lúmenes.	10,000	48,10	481,00
5.1.12	Ud Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra.	1,000	415,38	415,38
Total subcapítulo 5.1.- Electricidad:				60.183,95

Subcapítulo 5.2: Extinción de incendios

5.2.1	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	50,000	26,39	1.319,50
5.2.2	Ud Pulsador de alarma convencional de rearme manual.	8,000	23,35	186,80
5.2.3	Ud Detector lineal de humos, de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura.	50,000	412,37	20.618,50
5.2.4	Ud Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica.	8,000	36,88	295,04
5.2.5	Ud Boca de incendio equipada (BIE) de 45 mm (1 1/2") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de acero inoxidable; devanadera metálica giratoria abatible; manguera plana de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	8,000	192,04	1.536,32
5.2.6	Ud Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 4" DN 100 mm, racor, marco y tapa circular para acera.	1,000	321,64	321,64
5.2.7	M Red enterrada de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro sin soldadura, de 2 1/2" DN 63 mm de diámetro, unión soldada.	154,029	45,94	7.076,09
5.2.8	Ud Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 8 zonas de detección.	1,000	238,48	238,48
Total subcapítulo 5.2.- Extinción de incendios:				31.592,37

Subcapítulo 5.3: Ventilación

5.3.1	Ud Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1200x1155 mm.	6,000	515,13	3.090,78
5.3.2	Ud Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales fijas, de 425x325 mm, montada en conducto metálico rectangular.	256,000	87,12	22.302,72

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.3.3	M ² Conductos de chapa galvanizada de 0,7 mm de espesor, juntas transversales con vainas, para conductos de sección rectangular y dimensión mayor hasta 300 mm.	1.162,560	26,95	31.330,99
5.3.4	Ud Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 2 zonas de detección, 36 detectores de monóxido de carbono, sirena interior y canalización con tubo de protección colocado superficialmente.	1,000	3.028,84	3.028,84
Total subcapítulo 5.3.- Ventilación:				59.753,33

Subcapítulo 5.4: Ascensores

5.4.1	Ud Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 3 paradas, 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas, nivel básico de acabado en cabina de 840x1050x2200 mm, maniobra colectiva de bajada, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 700x2000 mm.	2,000	10.576,23	21.152,46
Total subcapítulo 5.4.- Ascensores:				21.152,46

Total presupuesto parcial nº 5 Instalaciones : 172.682,11

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 6: Señalización				
Subcapítulo 6.1: Interior				
6.1.1	M2 Pintura reflexiva blanca alcídica en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	56,196	17,24	968,82
6.1.2	M2 Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	60,790	22,68	1.378,72
6.1.5	Ud Señal cuadrada de lado 60 cm., normal y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	16,000	133,38	2.134,08
Total subcapítulo 6.1.- Interior:				4.481,62
Subcapítulo 6.2: Exterior				
6.2.1	Ud Señal cuadrada de lado 90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	1,000	343,81	343,81
6.2.2	Ud Señal triangular de lado 90 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	2,000	171,24	342,48
6.2.3	M2 Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	8,652	22,68	196,23
Total subcapítulo 6.2.- Exterior:				882,52
Total presupuesto parcial nº 6 Señalización :				5.364,14

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 7: Urbanización en superficie				
Subcapítulo 7.1: Pavimentos				
7.1.1	M² Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.	6.144,460	5,15	31.643,97
7.1.2	M² Solado de baldosas de terrazo grano medio (entre 6 y 27 mm), clasificado de uso normal para interiores, 30x30 cm, color Arabescato, colocadas colocadas a golpe de maceta sobre lecho de mortero de cemento M-5, con arena de miga y rejuntadas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 coloreada con la misma tonalidad de las baldosas.	1.107,180	14,43	15.976,61
7.1.3	MI Bordillo hormigón 15*25 cm	288,940	16,06	4.640,38
7.1.4	M² Pavimento continuo de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, y capa de mortero de rodadura, color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m², con acabado fratasado mecánico.	169,570	21,30	3.611,84
Total subcapítulo 7.1.- Pavimentos:				55.872,80
Subcapítulo 7.2: Drenaje				
7.2.1	M. Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 40x100 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.	213,850	28,85	6.169,57
7.2.2	M. 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.	42,000	4,60	193,20
7.2.3	Ud Arqueta prefabricada de polipropileno, de dimensiones interiores 30x30x30, con tapa, para alojamiento de la válvula.	6,000	32,81	196,86
7.2.4	M Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	26,200	7,06	184,97
Total subcapítulo 7.2.- Drenaje:				6.744,60
Subcapítulo 7.3: Alumbrado				
7.3.1	Ud Farola con distribución de luz radialmente simétrica, con luminaria esférica de 500 mm de diámetro y 470 mm de altura, para 1 lámpara de vapor de mercurio HME de 125 W.	12,000	538,79	6.465,48

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total subcapítulo 7.3.- Alumbrado:				6.465,48
Subcapítulo 7.4: Mobiliario urbano				
7.4.1	Ud Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 2,5x2,5 cm, sencillo, de 170 cm de longitud, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).	7,000	154,68	1.082,76
Total subcapítulo 7.4.- Mobiliario urbano:				1.082,76
Subcapítulo 7.5: Jardinería				
7.5.1	M² Césped por siembra de mezcla de semillas.	4.867,710	7,62	37.091,95
7.5.2	Ud Arce (Acer negundo), suministrado en contenedor.	28,000	30,16	844,48
Total subcapítulo 7.5.- Jardinería:				37.936,43
Total presupuesto parcial nº 7 Urbanización en superficie :				108.102,07

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 8: Seguridad y salud				
8.1	U Seguridad y salud	1,000	33.618,23	33.618,23
Total presupuesto parcial nº 8 Seguridad y salud :				33.618,23

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 9: Gestión de residuos				
9.1	U Gestión de residuos	1,000	8.614,21	8.614,21
Total presupuesto parcial nº 9 Gestión de residuos :				8.614,21

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto y medición

Nº	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto parcial nº 10: Partidas alzadas a justificar				
10.1	Limpieza y terminación obras	1,000	4.770,00	4.770,00
10.2	Mantenimiento del tráfico y señalización de desvíos	1,000	5.936,00	5.936,00
10.3	Vigilancia de obras	1,000	7.844,00	7.844,00
Total presupuesto parcial nº 10 Partidas alzadas a justificar :				18.550,00

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Presupuesto de ejecución por contrata: AS01

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto de ejecución por contrata

Capítulo	Importe
1 Trabajos previos	13.994,55
2 Movimiento de tierras	361.828,83
3 Estructura	
3.1 Cimentación	392.975,93
3.2 Pilares	13.911,53
3.3 Escaleras	3.568,87
3.4 Forjados	476.209,58
3.5 Rampas	20.318,55
3.6 Muros pantalla	225.603,27
3.7 Vigas	50.676,44
3.8 Juntas	1.482,98
Total 3 Estructura	1.184.747,15
4 Arquitectura	
4.1 Albañilería	
4.1.1 Tabiquería	41.226,74
4.1.2 Pavimentos	51.981,62
4.1.3 Pintura	22.629,64
4.1.4 Techos	5.567,43
Total 4.1 Albañilería	121.405,43
4.2 Carpintería	8.670,97
Total 4 Arquitectura	130.076,40
5 Instalaciones	
5.1 Electricidad	60.183,95
5.2 Extinción de incendios	31.592,37
5.3 Ventilación	59.753,33
5.4 Ascensores	21.152,46
Total 5 Instalaciones	172.682,11
6 Señalización	
6.1 Interior	4.481,62
6.2 Exterior	882,52
Total 6 Señalización	5.364,14
7 Urbanización en superficie	
7.1 Pavimentos	55.872,80
7.2 Drenaje	6.744,60
7.3 Alumbrado	6.465,48
7.4 Mobiliario urbano	1.082,76
7.5 Jardinería	37.936,43
Total 7 Urbanización en superficie	108.102,07
8 Seguridad y salud	33.618,23
9 Gestión de residuos	8.614,21
10 Partidas alzadas a justificar	18.550,00

APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO - SANTA CRUZ

Presupuesto base de licitación

Presupuesto de ejecución material	2.037.577,69
13% de gastos generales	264.885,10
6% de beneficio industrial	122.254,66
Suma	2.424.717,45
21% IVA	509.190,66
Presupuesto base de licitación con IVA	2.933.908,11

Asciende el presupuesto de base de licitación con IVA a la expresada cantidad de DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS CON ONCECÉNTIMOS.

Coruña
Ingeniero



Yaiza Lafuente