

GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL



PASARELA PEATONAL SOBRE LA AVENIDA ERNESTO CHE GUEVARA (AC-173) *Footbridge over the Ernesto Che Guevara Avenue (AC-173)*

FECHA:

SEPTIEMBRE 2022

AUTORA:

BLANCA FERNÁNDEZ AMADO

PBL:

453.122,33 EUROS

ÍNDICE GENERAL DE DOCUMENTOS DEL PROYECTO

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

- I. MEMORIA DESCRIPTIVA
- II. MEMORIA JUSTIFICATIVA
 - Anejo nº1: Antecedentes
 - Anejo nº2: Estudio fotográfico
 - Anejo nº3: Cartografía, topografía y replanteo
 - Anejo nº4: Legislación
 - Anejo nº5: Estudio geológico
 - Anejo nº6: Estudio geotécnico
 - Anejo nº7: Estudio climatológico
 - Anejo nº8: Estudio sísmico
 - Anejo nº9: Estudio previo y estudio de alternativas
 - Anejo nº10: Estudio de impacto ambiental
 - Anejo nº11: Cálculos estructurales
 - Anejo nº12: Proceso constructivo
 - Anejo nº13: Prueba de carga
 - Anejo nº14: Iluminación
 - Anejo nº15: Pavimento
 - Anejo nº16: Drenaje
 - Anejo nº17: Protección y conservación
 - Anejo nº18: Reposición de servicios afectados
 - Anejo nº19: Afección al tráfico
 - Anejo nº20: Estudio de seguridad y salud
 - Anejo nº21: Gestión de residuos

- Anejo nº22: Justificación de precios
- Anejo nº23: Plan de obra
- Anejo nº24: Clasificación del contratista
- Anejo nº25: Revisión de precios
- Anejo nº26: Visualización 3D

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

- 1. Situación
 - 1.1. Plano de situación
- 2. Estado actual y futuro
 - 2.1. Situación inicial
 - 2.2. Situación futura
 - 2.3. Modificaciones en la zona de proyecto
- 3. Descripción general
 - 3.1. Planta general
 - 3.2. Alzado general
 - 3.3. Perfil general
 - 3.4. Sección tipo
- 4. Servicios afectados
 - 4.1. Planta de estado actual
 - 4.2. Reposición de servicios
- 5. Replanteo
 - 5.1. Bases de replanteo
 - 5.2. Replanteo de la subestructura
- 6. Subestructura
 - 6.1. Ubicación de zapatas
 - 6.2. Zapata 1 = zapata 4

- 6.3. Zapata 2 = zapata 5
- 6.4. Zapata 3 = zapata 6
- 6.5. Placa de anclaje sobre zapata 1 y 4
- 6.6. Placa de anclaje sobre zapata 2 y 5
- 6.7. Placa de anclaje: estribos
- 6.8. Placas de anclaje de las torres de los ascensores

7. Estructura

- 7.1. Ubicación de pilares
- 7.2. Pilar 1, 2, 5 y 6
- 7.3. Pilar 3, 4, 7 y 8
- 7.4. Estribos
- 7.5. Torre del ascensor
- 7.6. Escaleras
- 7.7. Tablero
- 7.8. Ubicación de las secciones transversales
- 7.9. Sección A-A'
- 7.10. Sección B-B'

8. Detalles constructivos

- 8.1. Barandillas
- 8.2. Forjado de chapa grecada
- 8.3. Peldaños
- 8.4. Ascensor
- 8.5. Acristalamiento torre
- 8.6. Iluminación
- 8.7. Barrera de contención
- 8.8. Valla

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. Disposiciones preliminares

- 1.1. Objeto del pliego
- 1.2. Documentos que definen las obras
- 1.3. Documentos contractuales
- 1.4. Compatibilidad y relación entre los distintos documentos que componen el proyecto
- 1.5. Planos
- 1.6. Expropiaciones y reposiciones
- 1.7. Señalización de las obras durante su ejecución
- 1.8. Seguridad y salud
- 1.9. Representantes de la administración
- 1.10. Organización, representación y personal del contratista
- 1.11. Alteración y/o limitaciones del programa de trabajos
- 1.12. Marco normativo
 - 1.12.1. Cumplimiento de la normativa vigente
 - 1.12.2. Disposiciones legales
 - 1.12.3. Disposiciones técnicas
- 1.13. Condiciones especiales
- 1.14. Confrontación de planos y medidas
- 1.15. Obras incompletas
- 1.16. Documentación complementaria

2. Descripción de las obras

- 2.1. Objeto
- 2.2. Generalidades
- 2.3. Demolición y levantado de pavimento

- 2.4. Cimentación de las pilas
- 2.5. Pilas
- 2.6. Accesos
- 2.7. Tablero
- 2.8. Pavimento
- 2.9. Peldaños metálicos
- 2.10. Barandilla
- 2.11. Iluminación
- 2.12. Aparatos elevadores
- 2.13. Acristalamiento
- 2.14. Barrera de contención
- 2.15. Valla de restricción del paso
- 2.16. Acondicionamiento urbano y reposición de servicios
- 2.17. Prueba de carga
- 2.18. Procedimiento constructivo
- 3. Condiciones que deben cumplir los materiales
 - 3.1. Condiciones generales
 - 3.1.1. Procedencia de los materiales
 - 3.1.2. Examen y ensayo de los materiales
 - 3.1.3. Transporte de los materiales
 - 3.1.4. Almacenamiento y acopio de los materiales
 - 3.1.5. Mediciones
 - 3.1.6. Materiales que no se especifican en el pliego
 - 3.1.7. Materiales rechazables
 - 3.1.8. Materiales que no cumplan las especificaciones del pliego
 - 3.2. Actuaciones previas
 - 3.2.1. Demoliciones
 - 3.2.2. Retirada y acopio de tierra vegetal
 - 3.3. Movimiento de tierras
 - 3.3.1. Excavaciones
 - 3.3.2. Rellenos
 - 3.4. Cementos
 - 3.5. Agua
 - 3.6. Áridos para hormigones
 - 3.6.1. Generalidades
 - 3.6.2. Tamaños máximo y mínimo de un árido
 - 3.6.3. Granulometría de los áridos
 - 3.6.4. Forma del árido grueso
 - 3.6.5. Requisitos físico-mecánicos
 - 3.6.6. Requisitos químicos
 - 3.6.7. Áridos reciclados
 - 3.6.8. Áridos de escorias de horno alto enfriadas por aire
 - 3.7. Aditivos al hormigón
 - 3.8. Hormigones
 - 3.9. Morteros
 - 3.10. Madera para medios auxiliares y encofrados
 - 3.11. Encofrados metálicos
 - 3.12. Impermeabilización de paramentos
 - 3.13. Aceros corrugados
 - 3.14. Acero estructural
 - 3.14.1. Alcance
 - 3.14.2. Materiales

- 3.14.3. Protección
- 3.15. Barandilla
- 3.16. Forjado con chapa grecada
 - 3.16.1. Chapa perfilada
 - 3.16.2. Hormigón de loca
 - 3.16.3. Conectores
- 3.17. Acabado superficial del pavimento
- 3.18. Valla
- 3.19. Barrera de contención
- 3.20. Instalaciones eléctricas
 - 3.20.1. Línea de alimentación
 - 3.20.2. Cuadro de mando
 - 3.20.3. Caja general de protección
 - 3.20.4. Toma de tierra
 - 3.20.5 Luminarias
- 3.21. Equipo elevador
- 3.22. Peldaños metálicos
- 3.23. Acristalamiento
- 3.24. Bordillos de hormigón
- 3.25. Acera de cementos continuo
- 3.26. Superficie ajardinada
- 3.27. Limpieza y terminación de las obras
- 3.28. Materiales que no reúnen las condiciones
- 3.29. Materiales no expresados
- 3.30. Materiales rechazables
- 4. Condiciones de ejecución de las obras
 - 4.1. Condiciones generales
 - 4.1.1. Prescripciones generales
 - 4.1.2. Orden de ejecución de las obras
 - 4.1.3. Nivel de referencia
 - 4.1.4. Vigilancia a pie de obra
 - 4.1.5. Instalaciones de obra
 - 4.1.6. Replanteos
 - 4.1.7. Métodos constructivos
 - 4.1.8. Conservación de las obras y plazo de garantía
 - 4.1.9. Vertederos y acopios temporales de tierras
 - 4.2. Actuaciones previas
 - 4.2.1. Retirada y acopio de tierra vegetal
 - 4.3. Movimiento de tierras
 - 4.3.1. Excavaciones
 - 4.3.2. Rellenos
 - 4.4. Encofrados
 - 4.5. Hormigonados
 - 4.6. Cimentaciones y muros
 - 4.7. Estructuras metálicas
 - 4.7.1. Planos de taller
 - 4.7.2. Ejecución en taller
 - 4.7.3. Soldaduras, ejecución en taller y obra
 - 4.7.4. Montaje en obra
 - 4.7.5. Inspección y control
 - 4.8. Barandilla
 - 4.9. Forjado mixto de chapa colaborante

- 4.10. Acabado superficial del pavimento
 - 4.11. Valla
 - 4.12. Barrera de contención
 - 4.13. Instalaciones eléctricas
 - 4.14. Equipo elevador
 - 4.15. Peldaños metálicos
 - 4.15.1. Acabado superficial de los peldaños
 - 4.16. Acristalamiento
 - 4.17. Superficie ajardinada
 - 4.18. Bordillo de hormigón
 - 4.19. Acera de cemento continuo
 - 4.20. Reposición de servicios
 - 4.21. Seguridad y salud
 - 4.22. Limpieza y terminación de las obras
 - 4.23. Unidades de obra no incluidas en estas prescripciones
 - 4.24. Obras mal ejecutadas
5. Medición y abono de las obras
- 5.1. Normas generales sobre medición y abono de las obras
 - 5.2. Demoliciones
 - 5.3. Retirada y acopio de tierra vegetal
 - 5.4. Excavaciones
 - 5.5. Rellenos
 - 5.6. Encofrados
 - 5.7. Hormigones
 - 5.8. Morteros
 - 5.9. Aceros corrugados
- 5.10. Acero estructural
 - 5.11. Barandilla
 - 5.12. Pavimento
 - 5.13. Valla
 - 5.14. Barrera de contención
 - 5.15. Instalaciones eléctricas
 - 5.15.1. Luminarias
 - 5.15.2. Línea de alimentación
 - 5.15.3. Resto de elementos
 - 5.16. Equipos elevadores
 - 5.17. Peldaños metálicos
 - 5.18. Acristalamientos
 - 5.19. Superficie ajardinada
 - 5.20. Pavimentación
 - 5.21. Demolición de pavimentos
 - 5.22. Reposición de mobiliario urbano
 - 5.23. Partidas alzadas
 - 5.24. Unidades incompletas
 - 5.25. Unidades defectuosas
 - 5.26. Unidades no especificadas en el pliego
6. Disposiciones finales
- 6.1. Propiedad industrial y comercial
 - 6.2. Obligaciones de carácter social
 - 6.3. Plazo para comenzar las obras
 - 6.4. Programa de trabajos
 - 6.5. Plazo de ejecución de las obras

- 6.6. Inspección y dirección de las obras
- 6.7. Señalización de las obras
- 6.8. Retirada de las instalaciones
- 6.9. Actuaciones posteriores a la terminación de las obras
 - 6.9.1. Aviso de terminación de la ejecución del contrato
 - 6.9.2. Recepción de la obra
 - 6.9.3. Liquidación del contrato
- 6.10. Plazo de garantía

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

- 1. Mediciones
- 2. Cuadro de precios nº1
- 3. Cuadro de precios nº2
- 4. Presupuesto
- 5. Resumen del presupuesto



Blanca Fernández Amado

A Coruña, septiembre de 2022.

Autora del proyecto:

DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. MEDICIONES.....	3
2. CUADRO DE PRECIOS Nº1.....	13
3. CUADRO DE PRECIOS Nº2.....	19
4. PRESUPUESTOS PARCIALES.....	28
5. RESUMEN DEL PRESUPUESTP	34

1. MEDICIONES

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD
--------	--------	---------	----------

CAPÍTULO 1: ACTUACIONES PREVIAS

AP1	m2	RETIRADA Y LIMPIEZA DE TIERRA VEGETAL			
Desbroce y limpieza superficial del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, césped, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga manual a camión. Con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.					
			Uds.	Superficie	
				Alto	
				Cantidad	
		Zona norte	1	47,364	
		Zona sur	1	16,923	
				Total m2	64,287

AP2	ud	TALA DE ÁRBOLES			
Talado de árboles de hasta 5 m de altura. De 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón.					
			Uds.	Cantidad	
		Zona sur	3	3,000	
				Total ud	3,000

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD
--------	--------	---------	----------

AP3	ml	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS Demolición de los bordillos que limitan los parterres, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	
-----	----	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
Zona norte (1)	1	16,857			16,857
Zona norte (2)	1	3,178			3,178
Zona norte (3)	1	1,632			1,632
Zona norte (4)	1	4,187			4,187
Zona norte (5)	1	11,680			11,680
Zona norte (6)	1	23,571			23,571
Zona sur (1)	1	16,700			16,700
Zona sur (2)	1	2,601			2,601
Zona sur (3)	1	16,019			16,019
Zona sur (4)	1	2,933			2,933
Zona sur (5)	1	21,569			21,569
Total ml					120,927

AP4	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO Demolición y levantado de aceras de cemento continuo o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm de espesor. Incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	
-----	----	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
Zapata 1	1	4,350	1,800		7,830
Zapata 2	1	7,300	2,650		19,345
Zapata 3	1	6,200	6,000		37,200
Zapata 4	1	4,350	1,800		7,830
Zapata 5	1	7,300	2,650		19,345
Zapata 6	1	6,200	6,000		37,200
Zona norte	1	24,451	1,000		24,451
Zona sur	1	36,479	0,500		18,240
Total m2					171,441

CIM2 m3 HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/XS1

Hormigón en masa para armar HA-30/P/20/XS1, con tamaño máximo de árido de 20 mm, elaborado en central. Incluye vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y CE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
Zapata 1	1	3,350	0,800	0,500	1,340
Zapata 2	1	6,300	1,650	0,850	8,836
Zapata 3	1	5,200	5,000	0,800	20,800
Zapata 4	1	3,350	0,800	0,500	1,340
Zapata 5	1	6,300	1,650	0,850	8,836
Zapata 6	1	5,200	5,000	0,800	20,800
Foso ascensor zapatas 3 y 6	2	1	4,227	1,1	9,299
Total m3					71,251

CIM3 kg ACERO EN BARRAS PARA ARMAR B500S

Acero corrugado B500S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra i.p.p. de mermas, solapes y despuntes.

	Uds.	Cantidad
Zapata 1	1	117,000
Zapata 2	1	728,500
Zapata 3	1	1.552,400
Zapata 4	1	117,000
Zapata 5	1	728,500
Zapata 6	1	1.552,400
Foso ascensor	2	334,842
Total kg		5.465,484

CÓDIGO UNIDAD RESUMEN CANTIDAD
CIM4 m2 ENCOFRADO DE MADERA OCULTO

Encofrado y desencofrado con madera de pino para hormigón no visto, considerando 4 posturas. Según NTE-EME. Incluso p.p. de elementos complementarios para su estabilidad, clavazón y desencofrante. Totalmente terminado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
Foso ascensor exterior (1)	4	2,750		1,100	12,100
Foso ascensor exterior (2)	4	2,650		1,100	11,660
Foso ascensor interior (1)	4	1,750		1,100	7,700
Foso ascensor interior (2)	4	1,650		1,100	7,260
Zapata 1 (1)	2	3,350		0,500	3,350
Zapata 2 (1)	2	6,300		0,850	10,710
Zapata 3 (1)	2	5,200		0,800	8,320
Zapata 4 (1)	2	3,350		0,500	3,350
Zapata 5 (1)	2	6,300		0,850	10,710
Zapata 6 (1)	2	5,200		0,800	8,320
Zapata 1 (2)	2	0,800		0,500	0,800
Zapata 2 (2)	2	1,650		0,850	2,805
Zapata 3 (2)	2	5,000		0,800	8,000
Zapata 4 (2)	2	0,800		0,500	0,800
Zapata 5 (2)	2	1,650		0,850	2,805
Zapata 6 (2)	2	5,000		0,800	8,000
Total m2					106,690

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD
CIM5	Ud	PLACA DE ANCLAJE PILARES 1, 2, 5 Y 6 Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 50,8947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	
		Uds.	Cantidad
		Placa de anclaje para los pilares 1, 2, 5 y 6.	4
		Total ud	4,000

CIM6	Ud	PLACA DE ANCLAJE PILARES 3, 4, 7 Y 8. Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 50,8947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	
		Uds.	Cantidad
		Placa de anclaje para los pilares 3, 4, 7 y 8.	4
		Total ud	4,000

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD
CIM7	Ud	PLACA DE ANCLAJE ESTRIBOS Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 350x250 mm y espesor 18 mm, con 8 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 56,1947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	
		Uds.	Cantidad
		Placa de anclaje para los estribos	4
		Total ud	4,000

CIM8	Ud	PLACA DE ANCLAJE TORRE ASCENSOR Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 450x450 mm y espesor 22 mm, con 8 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 69,0496 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	
		Uds.	Cantidad
		Placa de anclaje para la torre del ascensor	8
		Total ud	8,000

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
ESTR2	m2	PAVIMENTO FORJADO COLABORANTE Forjado de losa mixta, canto 11 cm, con chapa colaborante de acero galvanizado de 1 mm de espesor, de 300 mm de paso de malla y 58 mm de altura máxima; HA-30/F/20/XS1 fabricado en central y vertido con cubilote; acero UNE-EN 10080 B500S, con una cuantía total de 10 kg/m3; mallazo ME 200X300 Ø5 mm, incluyendo acabado superficial y conectores. Se aplicará un sistema antideslizante a base de resina de poliuretano resistente a los rayos UV sobre una capa de imprimación y extendido de arena antideslizante.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Vano pasarela	1	16,856	2,600		43,8256
		Denscansos escaleras	6	2,800	1,480		24,864
		Total m2					68,690

CAPÍTULO 5: CARPINTERÍA METÁLICA Y VIDRERÍA

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
CARP1	ml	ESCALERA METÁLICA. PELDAÑOS Escalera a base de peldaño metálico fabricados con chapas metálicas de acero S235 JR, tipo Aderstep G1 de 300x1750 mm y 50 mm de espesor, o similar, sobre zancas metálicas (no incluidas). El acabado será galvanizado en caliente. Fabricados con dos placas con taladros de 217 mm, cada una en sus extremos los cuales permiten adeguarlo a la estructura de la escalera, fabricados en taller y montados y colocados en obra. Se aplicará un sistema antideslizante a base de resina de poliuretano resistente a los rayos UV sobre una capa de imprimación y extendido de arena antideslizante.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Peldaños de 1260mm de longitud	70	1,260			88,2
		Total ml					88,200

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
CARP2	ml	BARANDILLA METÁLICA Barandilla metálica de 1 m de altura, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro, los superiores, y de 40 mm los pasamanos y 5 mm de espesor todos. Se unen por medio de postes de 40 mm de diámetro de 10 mm de espesor, y se disponen balaustes de 15 mm de diámetro y 3 mm de espesor. La separación entre los postes verticales es de 1 m y entre los balaustes de 0,2 m. Todos los elementos de la barandilla están realizados en el mismo material que el resto de la pasarela, S 275 JR, excepto el pasamanos, que será de acero inoxidable. La barandilla se conecta al tablero mediante unos conectores situados cada 1 m en los postes. Elaborada en taller y montaje en obra.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Pasarela 1	2	10,228			20,456
		Pasarela 2	2	1,050			2,100
		Pasarela 3	2	3,154			6,308
		Pasarela 4	2	1,928			3,856
		Zancas interiores 1	6	3,096			18,578
		Zancas exteriores 1	6	3,096			18,578
		Zancas interiores 2	2	2,797			5,594
		Zancas exteriores 2	2	2,797			5,594
		Total ml					81,065

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
CARP3	m2	ACRISTALAMIENTO LAMINAR DE SEGURIDAD Acristalamiento con vidrio laminar de 8 mm de espesor compuesto por dos vidrios planos de 4 mm de espesor cada uno, entre los que se intercala una lámina de butiral de polivinilo (PVB) incolora de 0,38 mm, transparente. Se fija sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora Sikasil WS-605 S/SW-305 N, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Torre ascensor	4	9,000	2,050		73,800
		Torre ascensor	4	6,200	1,950		48,360
		Torre ascensor	2	2,050	1,950		7,995
		Total m2					130,155

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
CARP4	ml	VALLA DE RESTRICCIÓN DE PASO					
Valla metálica de longitud total de 3 m, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro y 5 mm de espesor, y perfiles tubulares verticales de 40 mm de diámetro y 10 mm de espesor. La altura total de la valla es de 1 m. La separación entre los postes es de 1 m. Todos los elementos de la valla están realizados en el mismo material que el resto de la estructura, S 275 JR. La conexión de esta con el terreno es mediante cuatro tacos químicos por cada pletina, con taladro Ø24, barra roscada 8,8 M12x250 y tuerca M12 autoblocante.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Valla	2	3,000			6,000
Total ml: 6,000							

CAPÍTULO 6: BARRERA DE CONTENCIÓN

BC1	ml	BARRERA DE CONTENCIÓN TIPO NJ-100 H2					
Barrera de contención tipo NJ-100 de Prefabricados Alberdi, de 6 metros de largo, con terminales de 3 y 6 metros. Tiene 50 cm de ancho y 1 metro de altura. Se ancla al terreno por medio de un taladro Ø24 con resina y barra roscada 8,8 M20X400 y tuerca M20 autoblocante.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Barrera de seguridad	2	15			30,000
Total ml: 30,000							

CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN Y APARATOS ELEVADORES

IL1	ud	ASCENSOR PANORÁMICO (2 PARADAS/8 PERSONAS)					
Instalación completa de ascensor panorámico tipo Evolux de ENOR o similar, velocidad 1 m/s, recorrido de 5,5 m y doble embarque a 180°, 2 paradas, 630 kg de carga nominal para un máximo de 8 personas. El equipo de tracción se basa es una máquina sellada sin engranajes y motor de imanes permanentes, tracción mediante cintas planas con configuración 2:1 con suspensión inferior o en cantiléver, instalado en la parte superior del hueco. Se realiza el control mediante frecuencia variable de lazo cerrado. El cuadro de maniobra es modular MCS 220, situado en la columna de la puerta del piso superior, con dimensiones 400 mm de ancho x 203 mm de fondo x 2100 mm de alto. La maniobra es automática y simple y agrupamiento dúplex. Las puertas son automáticas telescópicas y están equipadas con sistema de control digital de velocidad variable. La cabina es panorámica de dimensiones 1100x1400 mm y 2200 mm de altura. La cabina tiene techo tipo frame con iluminación LED y acabado skiplate blanco, los paneles son dos paños de vidrio de seguridad y el resto acero inox, el suelo es vinílico de aspecto roble rústico, los rodapiés metálicos de aluminio cepillado, el pasamanos será en cromo cepillado con soportes en cromo brillante. El espejo está centrado en panel de fondo a toda altura. La cabina posee un dispositivo anti-apertura de puertas, detección de acceso a cabina, pantalla digital y visualizador electrónico tipo VDL. Las puertas son automáticas telescópicas, con velocidad de apertura y cierre regulable, parallamas, construidas en acero inox., de dimensiones 900 mm de ancho x 2000 mm de altura. Totalmente instalado, con pruebas y ajustes.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
			2				2,000
Total ud: 2,000							

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
IL2	ud	PROYECTOR ESSENZE-P Proyector tipo Essenze-P de SETGA. Grado IP67 de estanqueidad, grado IK08-IK10 de PMMA de alto impacto. 140 Lm/w y más de 100000 horas de vida útil. Dimensiones de 524x230x62,3 mm. Cuerpo compacto de aluminio 6063-T6 extruido y anodizado. Incorpora un sistema de toberas térmicas internas y un mecanismo de refrigeración lateral (LAFS(R)). Clase II de aislamiento térmico. Incorpora tecnología para evitar la acumulación externa de suciedad (CLEANTech). Replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Proyector Essenze-P	2				2,000
		Total ud					2,000

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
IL3	ud	PROYECTOR EMPOTRABLE FALLS LED 12W Proyector empotrable tipo Falls LED 12W o similar. 291Lm. Dimensiones de 500x102x53 mm. Protección IP67 e IK09. El material del cuerpo es acero inox. 316L. Difusor opal. Replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Proyector Empotrable Falls LED 12W	12				12,000
		Total ud					12,000

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
IL4	ml	LÍNEA ALUMBRADO Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. En montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
		Pasarela		100			100,000
		Total ml					100,000

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	CANTIDAD				
IL5	ud	CUADRO DE MANDO ALUMBRADO Y ASCENSOR Cuadro de mando para alumbrado público y ascensores, para 2 salidas, montado sobre armario único de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm, con los elementos de protección y mando necesarios (interruptor automático general, contactores, interruptor automático para protección de cada circuito de salida, interruptor diferencial por cada circuito de salida e interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario). Totalmente conexionado y cableado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
							1,000
		Total ud					1,000

CÓDIGO UNIDAD RESUMEN CANTIDAD

CAPÍTULO 9: TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

TO1	ud	TERMINACIÓN DE LAS OBRAS				
		Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de la obra, incluso retirada de elementos sobrantes, escombros y otros restos de construcción.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
						1,000
				Total ud		1,000

CAPÍTULO 10: SEGURIDAD Y SALUD

SS1	ud	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD				
		Unidad valorada de Estudio de seguridad y salud.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
						1,000
				Total ud		1,000

CAPÍTULO 11: GESTIÓN DE RESIDUOS

GR1	ud	GESTIÓN DE RESIDUOS				
		Unidad valorada de Gestión de residuos.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad
						1,000
				Total ud		1,000

2. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 1: ACTUACIONES PREVIAS		
AP1	m2 RETIRADA Y LIMPIEZA DE TIERRA VEGETAL Desbroce y limpieza superficial del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, césped, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga manual a camión. Con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo. DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	2,32
AP2	ud TALA DE ÁRBOLES Talado de árboles de hasta 5 m de altura. De 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón. TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	33,85
AP3	ml DEMOLICIÓN DE BORDILLOS Demolición de los bordillos que limitan los parterres, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero. SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	6,40
AP4	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO Demolición y levantado de aceras de cemento continuo o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm de espesor. Incluso carga y transporte de material resultante a vertedero. ONCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	11,04

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
AP5	ud DESMONTAJE Y RETIRADA POSTE/SEÑAL Desmontaje de señal o poste de hasta 3 m de altura, empotrado o atornillado al pavimento, i.p.p. de rotura de pavimento y demolición de cimentación, si procede, acopio, vigilancia en obra, carga, transporte y descarga en almacén municipal o lugar de gestión autorizado, así como transporte de productos a vertedero, incluso canon de vertido. CATORCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,57
AP6	ud DESMONTAJE Y RETIRADA FAROLA Desmontaje de farola de hasta 12 m de altura, empotrado o atornillado al pavimento, i.p.p. de rotura de pavimento y demolición de cimentación, si procede, acopio, vigilancia en obra, carga, transporte y descarga en almacén municipal o lugar de gestión autorizado, así como transporte de productos a vertedero, incluso canon de vertido. DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	16,47

CAPÍTULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS

MT1	m3 EXCAVACIÓN DE CIMENTACIONES Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno con empleo de medios mecánicos, incluso carga del material resultante y transporte a lugar de acopio, para su posterior reutilización y transporte de material sobrante a vertedero. CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	44,26
------------	--	--------------

CAPÍTULO 3: CIMENTACIONES

CIM1	m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150/P/20 Hormigón de limpieza HL-150/P/20, consistencia plástica, tamaño máximo del árido de 20 mm de diámetro, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertidos por medios manuales, vibrado y colocación. Según NTE-CSZ, CE y CTE-SE-C. NOVENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS	93,12
-------------	--	--------------

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
CIM2	m3 HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/XS1 Hormigón en masa para armar HA-30/P/20/XS1, con tamaño máximo de árido de 20 mm, elaborado en central. Incluye vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y CE.	125,40	CIM6	Ud PLACA DE ANCLAJE PILARES 3, 4, 7 Y 8. Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 50,8947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	68,71
	CIENTO VEINTICINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS			SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
CIM3	kg ACERO EN BARRAS PARA ARMAR B500S Acero corrugado B500S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra i.p.p. de mermas, solapes y despuntes.	2,24	CIM7	ud PLACA DE ANCLAJE ESTRIBOS Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 350x250 mm y espesor 18 mm, con 8 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 56,1947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	92,56
	DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
CIM4	m2 ENCOFRADO DE MADERA OCULTO Encofrado y desencofrado con madera de pino para hormigón no visto, considerando 4 posturas. Según NTE-EME. Incluso p.p. de elementos complementarios para su estabilidad, clavazón y desencofrante. Totalmente terminado.	20,33	CIM8	ud PLACA DE ANCLAJE TORRE ASCENSOR Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 450x450 mm y espesor 22 mm, con 8 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 69,0496 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	204,59
	VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			DOS CIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
CIM5	Ud PLACA DE ANCLAJE PILARES 1, 2, 5 Y 6 Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 50,8947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	71,82			
	SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS				

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 4: ESTRUCTURA METÁLICA

ESTR1 kg ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA 6,72

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i.p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes e imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.

SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

ESTR2 m2 PAVIMENTO FORJADO COLABORANTE 151,73

Forjado de losa mixta, canto 11 cm, con chapa colaborante de acero galvanizado de 1 mm de espesor, de 300 mm de paso de malla y 58 mm de altura máxima; HA-30/F/20/XS1 fabricado en central y vertido con cubilote; acero UNE-EN 10080 B500S, con una cuantía total de 10 kg/m³; mallazo ME 200X300 Ø5 mm, incluyendo acabado superficial y conectores. Se aplicará un sistema antideslizante a base de resina de poliuretano resistente a los rayos UV sobre una capa de imprimación y extendido de arena antideslizante.

CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 5: CARPINTERÍA METÁLICA Y VIDRERÍA

CARP1 ml ESCALERA METÁLICA. PELDAÑOS 65,19

Escalera a base de peldaño metálico fabricados con chapas metálicas de acero S235 JR, tipo Aderstep G1 de 300x1750 mm y 50 mm de espesor, o similar, sobre zancas metálicas (no incluidas). El acabado será galvanizado en caliente. Fabricados con dos placas con taladros de 217 mm, cada una en sus extremos los cuales permiten adeguarlo a la estructura de la escalera, fabricados en taller y montados y colocados en obra. Se aplicará un sistema antideslizante a base de resina de poliuretano resistente a los rayos UV sobre una capa de imprimación y extendido de arena antideslizante.

SESENTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

CARP2 ml BARANDILLA METÁLICA 108,42

Barandilla metálica de 1 m de altura, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro, los superiores, y de 40 mm los pasamanos y 5 mm de espesor todos. Se unen por medio de postes de 40 mm de diámetro de 10 mm de espesor, y se disponen balaustes de 15 mm de diámetro y 3 mm de espesor. La separación entre los postes verticales es de 1 m y entre los balaustes de 0,2 m. Todos los elementos de la barandilla están realizados en el mismo material que el resto de la pasarela, S 275 JR, excepto el pasamanos, que será de acero inoxidable. La barandilla se conecta al tablero mediante unos conectores situados cada 1 m en los postes. Elaborada en taller y montaje en obra.

CIENTO OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CARP3 m2 ACRISTALAMIENTO LAMINAR DE SEGURIDAD 105,60

Acristalamiento con vidrio laminar de 8 mm de espesor compuesto por dos vidrios planos de 4 mm de espesor cada uno, entre los que se intercala una lámina de butiral de polivinilo (PVB) incolora de 0,38 mm, transparente. Se fija sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incoloca Sikasil WS-605 S/SW-305 N, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.

CIENTO CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
--------	------------	--------

CARP4	ml VALLA DE RESTRICCIÓN DE PASO	80,29
--------------	--	--------------

Valla metálica de longitud total de 3 m, construída con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro y 5 mm de espesor, y perfiles tubulares verticales de 40 mm de diámetro y 10 mm de espesor. La altura total de la valla es de 1 m. La separación entre los postes es de 1 m. Todos los elementos de la valla están realizados en el mismo material que el resto de la estructura, S 275 JR. La conexión de esta con el terreno es mediante cuatro tacos químicos por cada pletina, con taladro Ø24, barra roscada 8,8 M12x250 y tuerca M12 autoblocante.

OCHENTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 6: BARRERA DE CONTENCIÓN

BC1	ml BARRERA DE CONTENCIÓN TIPO NJ-100 H2	459,39
------------	--	---------------

Barrera de contención tipo NJ-100 de Prefabricados Alberdi, de 6 metros de largo, con terminales de 3 y 6 metros. Tiene 50 cm de ancho y 1 metro de altura. Se ancla al terreno por medio de un taladro Ø24 con resina y barra roscada 8,8 M20X400 y tuerca M20 autoblocante.

CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
--------	------------	--------

CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN Y APARATOS ELEVADORES

IL1	ud ASCENSOR PANORÁMICO (2 PARADAS/8 PERSONAS)	29.627,46
------------	--	------------------

Instalación completa de ascensor panorámico tipo Evolux de ENOR o similar, velocidad 1 m/s, recorrido de 5,5 m y doble embarque a 180°, 2 paradas, 630 kg de carga nominal para un máximo de 8 personas. El equipo de tracción se basa en una máquina sellada sin engranajes y motor de imanes permanentes, tracción mediante cintas planas con configuración 2:1 con suspensión inferior o en cantiléver, instalado en la parte superior del hueco. Se realiza el control mediante frecuencia variable de lazo cerrado. El cuadro de maniobra es modular MCS 220, situado en la columna de la puerta del piso superior, con dimensiones 400 mm de ancho x 203 mm de fondo x 2100 mm de alto. La maniobra es automática y simple y agrupamiento dúplex. Las puertas son automáticas telescópicas y están equipadas con sistema de control digital de velocidad variable. La cabina es panorámica de dimensiones 1100x1400 mm y 2200 mm de altura. La cabina tiene techo tipo frame con iluminación LED y acabado skiplate blanco, los paneles son dos paños de vidrio de seguridad y el resto acero inox, el suelo es vinílico de aspecto roble rústico, los rodapiés metálicos de aluminio cepillado, el pasamanos será en cromo cepillado con soportes en cromo brillante. El espejo está centrado en panel de fondo a toda altura. La cabina posee un dispositivo anti-apertura de puertas, detección de acceso a cabina, pantalla digital y visualizador electrónico tipo VDL. Las puertas son automáticas telescópicas, con velocidad de apertura y cierre regulable, parallamas, construídas en acero inox., de dimensiones 900 mm de ancho x 2000 mm de altura. Totalmente instalado, con pruebas y ajustes.

VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

IL2	ud PROYECTOR ESSENZE-P	350,49
------------	-------------------------------	---------------

Proyector tipo Essenze-P de SETGA. Grado IP67 de estanqueidad, grado IK08-IK10 de PMMA de alto impacto. 140 Lm/w y más de 100000 horas de vida útil. Dimensiones de 524x230x62,3 mm. Cuerpo compacto de aluminio 6063-T6 extruído y anodizado. Incorpora un sistema de toberas térmicas internas y un mecanismo de refrigeración lateral (LAFS(R)). Clase II de aislamiento térmico. Incorpora tecnología para evitar la acumulación externa de suciedad (CLEANTech). Replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.

TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
IL3	ud PROYECTOR EMPOTRABLE FALLS LED 12W Proyector empotrable tipo Falls LED 12W o similar. 291Lm. Dimensiones de 500x102x53 mm. Protección IP67 e IK09. El material del cuerpo es acero inox. 316L. Difusor opal. Replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	238,38	IL6	ud CAJA GENERAL PROTECCIÓN Caja general protección 80 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 80 A para protección de la línea repartidora, situada en fachada o interior nicho mural.	112,13
	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			CIENTO DOCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
IL4	mi LÍNEA ALUMBRADO Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm ² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. En montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	13,01	IL7	ud TOMA DE TIERRA Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	144,97
	TRECE EUROS con UN CÉNTIMO			CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
IL5	ud CUADRO DE MANDO ALUMBRADO Y ASCENSOR Cuadro de mando para alumbrado público y ascensores, para 2 salidas, montado sobre armario único de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm, con los elementos de protección y mando necesarios (interruptor automático general, contactores, interruptor automático para protección de cada circuito de salida, interruptor diferencial por cada circuito de salida e interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario). Totalmente conexionado y cableado.	2.139,30	IL8	PA P.A.-A.I. CONEXIÓN A RED GENERAL Partida alzada de abono íntegro para la conexión a la red eléctrica general, incluso p.p. de proyecto eléctrico, permisos y autorizaciones.	2.120,00
	DOS MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS			DOS MIL CIENTO VEINTE EUROS	

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
--------	------------	--------

CAPÍTULO 8: ACONDICIONAMIENTO URBANO

AU1	m2 REPOSICIÓN DE PAVIMENTO	20,19
------------	-----------------------------------	--------------

Reposición del área perimetral afectada, esto es, el vial, aceras, bordillos, etc.

VEINTE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

AU2	m2 CÉSPED SEMILLADO SUPERFICIAL	7,41
------------	--	-------------

Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.

SIETE EUROS con CUARENTA Y UNO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 9: TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

TO1	ud TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	2.247,20
------------	------------------------------------	-----------------

Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de la obra, incluso retirada de elementos sobrantes, escombros y otros restos de construcción.

DOS MIL DOS CIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

A Coruña, septiembre de 2022.

Autora del proyecto:



Blanca Fernández Amado

3. CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 1: ACTUACIONES PREVIAS			
AP1	m2	RETIRADA Y LIMPIEZA DE TIERRA VEGETAL Desbroce y limpieza superficial del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, césped, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga manual a camión. Con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,15
		Maquinaria.....	2,04
		Suma la partida.....	2,18
		Costes indirectos..... 0,06	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	2,32
AP2	ud	TALA DE ÁRBOLES Talado de árboles de hasta 5 m de altura. De 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón.	
		Mano de obra.....	11,76
		Maquinaria.....	20,18
		Suma la partida.....	31,94
		Costes indirectos..... 0,06	1,92
		TOTAL PARTIDA.....	33,85

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
AP3	mI	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS Demolición de los bordillos que limitan los parterres, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	
		Mano de obra.....	1,03
		Maquinaria.....	5,01
		Suma la partida.....	6,04
		Costes indirectos..... 0,06	0,36
		TOTAL PARTIDA.....	6,40
AP4	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO Demolición y levantado de aceras de cemento continuo o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm de espesor. Incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	
		Mano de obra.....	4,44
		Maquinaria.....	5,98
		Suma la partida.....	10,42
		Costes indirectos..... 0,06	0,62
		TOTAL PARTIDA.....	11,04

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
AP5	ud	DESMONTAJE Y RETIRADA POSTE/SEÑAL Desmontaje de señal o poste de hasta 3 m de altura, emportado o atornillado al pavimento, i.p.p. de rotura de pavimento y demolición de cimentación, si procede, acopio, vigilancia en obra, carga, transporte y descarga en almacén municipal o lugar de gestión autorizado, así como transporte de productos a vertedero, incluso canon de vertido.	
		Mano de obra.....	13,75
		Maquinaria.....	0,00
		Suma la partida.....	13,75
		Costes indirectos..... 0,06	0,82
		TOTAL PARTIDA.....	14,57

AP6	ud	DESMONTAJE Y RETIRADA FAROLA Desmontaje de farola de hasta 12 m de altura, emportado o atornillado al pavimento, i.p.p. de rotura de pavimento y demolición de cimentación, si procede, acopio, vigilancia en obra, carga, transporte y descarga en almacén municipal o lugar de gestión autorizado, así como transporte de productos a vertedero, incluso canon de vertido.	
		Mano de obra.....	15,53
		Maquinaria.....	0,00
		Suma la partida.....	15,53
		Costes indirectos..... 0,06	0,93
		TOTAL PARTIDA.....	16,47

CAPÍTULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
MT1	m3	EXCAVACIÓN DE CIMENTACIONES Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno con empleo de medios mecánicos, incluso carga del material resultante y transporte a lugar de acopio, para su posterior reutilización y transporte de material sobrante a vertedero.	
		Mano de obra.....	7,42
		Maquinaria.....	34,13
		Otros.....	0,21
		Suma la partida.....	41,76
		Costes indirectos..... 0,06	2,51
		TOTAL PARTIDA.....	44,26

CAPÍTULO 3: CIMENTACIONES

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
CIM1	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150/P/20 Hormigón de limpieza HL-150/P/20, consistencia plástica, tamaño máximo del árido de 20 mm de diámetro, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertidos por medios manuales, vibrado y colocación. Según NTE-CSZ, CE y CTE-SE-C.	
		Mano de obra.....	7,36
		Maquinaria.....	1,01
		Materiales.....	79,48
		Suma la partida.....	87,85
		Costes indirectos..... 0,06	5,27
		TOTAL PARTIDA.....	93,12

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO	
CIM2	m3	HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/XS1		CIM4	m2	ENCOFRADO DE MADERA OCULTO		
		Hormigón en masa para armar HA-30/P/20/XS1, con tamaño máximo de árido de 20 mm, elaborado en central. Incluye vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y CE.				Encofrado y desencofrado con madera de pino para hormigón no visto, considerando 4 posturas. Según NTE-EME. Incluso p.p. de elementos complementarios para su estabilidad, clavazón y desencofrante. Totalmente terminado.		
		Mano de obra.....	11,62			Mano de obra.....	15,19	
		Maquinaria.....	12,59			Maquinaria.....	0,96	
		Materiales.....	94,11			Materiales.....	3,03	
		Suma la partida.....	118,31			Suma la partida.....	19,18	
		Costes indirectos.....	0,06	7,10		Costes indirectos.....	0,06	1,15
		TOTAL PARTIDA.....	125,40			TOTAL PARTIDA.....	20,33	
CIM3	kg	ACERO EN BARRAS PARA ARMAR B500S		CIM5	Ud	PLACA DE ANCLAJE PILARES 1, 2, 5 Y 6		
		Acero corrugado B500S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra i.p.p. de mermas, solapes y despuntes.				Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 50,8947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.		
		Mano de obra.....	0,41			Mano de obra.....	23,03	
		Maquinaria.....	0,05			Materiales.....	44,72	
		Materiales.....	1,66			Suma la partida.....	67,75	
		Suma la partida.....	2,12			Costes indirectos.....	0,06	4,07
		Costes indirectos.....	0,06	0,13		TOTAL PARTIDA.....	71,82	
		TOTAL PARTIDA.....	2,24					

CÓDIGO	UNIDAD RESUMEN	PRECIO
CIM6	Ud PLACA DE ANCLAJE PILARES 3, 4, 7 Y 8. Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 50,8947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	
	Mano de obra.....	21,47
	Materiales.....	43,35
	Suma la partida.....	64,82
	Costes indirectos..... 0,06	3,89
	TOTAL PARTIDA.....	68,71

CIM7	Ud PLACA DE ANCLAJE ESTRIBOS Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 350x250 mm y espesor 18 mm, con 8 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 56,1947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	
	Mano de obra.....	25,71
	Materiales.....	61,61
	Suma la partida.....	87,32
	Costes indirectos..... 0,06	5,24
	TOTAL PARTIDA.....	92,56

CÓDIGO	UNIDAD RESUMEN	PRECIO
CIM8	Ud PLACA DE ANCLAJE TORRE ASCENSOR Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 450x450 mm y espesor 22 mm, con 8 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 69,0496 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	
	Mano de obra.....	53,31
	Materiales.....	139,70
	Suma la partida.....	193,01
	Costes indirectos..... 0,06	11,58
	TOTAL PARTIDA.....	204,59

CAPÍTULO 4: ESTRUCTURA METÁLICA

ESTR1	kg ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i.p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes e imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	
	Mano de obra.....	4,13
	Maquinaria.....	0,29
	Materiales.....	1,92
	Suma la partida.....	6,34
	Costes indirectos..... 0,06	0,38
	TOTAL PARTIDA.....	6,72

CÓDIGO	UNIDAD RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UNIDAD RESUMEN	PRECIO
ESTR2	m2 PAVIMENTO FORJADO COLABORANTE Forjado de losa mixta, canto 11 cm, con chapa colaborante de acero galvanizado de 1 mm de espesor, de 300 mm de paso de malla y 58 mm de altura máxima; HA-30/F/20/XS1 fabricado en central y vertido con cubilote; acero UNE-EN 10080 B500S, con una cuantía total de 10 kg/m3; mallazo ME 200X300 Ø5 mm, incluyendo acabado superficial y conectores. Se aplicará un sistema antideslizante a base de resina de poliuretano resistente a los rayos UV sobre una capa de imprimación y extendido de arena antideslizante.		CARP2	mI BARANDILLA METÁLICA Barandilla metálica de 1 m de altura, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro, los superiores, y de 40 mm los pasamanos y 5 mm de espesor todos. Se unen por medio de postes de 40 mm de diámetro de 10 mm de espesor, y se disponen balaustes de 15 mm de diámetro y 3 mm de espesor. La separación entre los postes verticales es de 1 m y entre los balaustes de 0,2 m. Todos los elementos de la barandilla están realizados en el mismo material que el resto de la pasarela, S 275 JR, excepto el pasamanos, que será de acero inoxidable. La barandilla se conecta al tablero mediante unos conectores situados cada 1 m en los postes. Elaborada en taller y montaje en obra.	
	Mano de obra.....	10,72		Mano de obra.....	31,58
	Maquinaria.....	1,49		Materiales.....	70,71
	Materiales.....	130,93		Suma la partida.....	102,29
	Suma la partida.....	143,14		Costes indirectos.....	6,14
	Costes indirectos.....	0,06		TOTAL PARTIDA.....	108,42
	TOTAL PARTIDA.....	151,73			

CAPÍTULO 5: CARPINTERÍA METÁLICA Y VIDRERÍA

CARP1	mI ESCALERA METÁLICA. PELDAÑOS Escalera a base de peldaño metálico fabricados con chapas metálicas de acero S235 JR, tipo Aderstep G1 de 300x1750 mm y 50 mm de espesor, o similar, sobre zancas metálicas (no incluidas). El acabado será galvanizado en caliente. Fabricados con dos placas con taladros de 217 mm, cada una en sus extremos los cuales permiten adeguarlo a la estructura de la escalera, fabricados en taller y montados y colocados en obra. Se aplicará un sistema antideslizante a base de resina de poliuretano resistente a los rayos UV sobre una capa de imprimación y extendido de arena antideslizante.		CARP3	m2 ACRISTALAMIENTO LAMINAR DE SEGURIDAD Acristalamiento con vidrio laminar de 8 mm de espesor compuesto por dos vidrios planos de 4 mm de espesor cada uno, entre los que se intercala una lámina de butiral de polivinilo (PVB) incolora de 0,38 mm, transparente. Se fija sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora Sikasil WS-605 S/SW-305 N, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.	
	Mano de obra.....	41,15		Mano de obra.....	25,74
	Materiales.....	20,35		Materiales.....	73,88
	Suma la partida.....	61,50		Suma la partida.....	99,62
	Costes indirectos.....	0,06		Costes indirectos.....	5,98
	TOTAL PARTIDA.....	65,19		TOTAL PARTIDA.....	105,60

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
CARP4	ml	VALLA DE RESTRICCIÓN DE PASO	
		Valla metálica de longitud total de 3 m, construída con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro y 5 mm de espesor, y perfiles tubulares verticales de 40 mm de diámetro y 10 mm de espesor. La altura total de la valla es de 1 m. La separación entre los postes es de 1 m. Todos los elementos de la valla están realizados en el mismo material que el resto de la estructura, S 275 JR. La conexión de esta con el terreno es mediante cuatro tacos químicos por cada pletina, con taladro Ø24, barra roscada 8,8 M12x250 y tuerca M12 autoblocante.	
		Mano de obra.....	22,29
		Materiales.....	53,46
		Suma la partida.....	75,75
		Costes indirectos.....	0,06 4,54
		TOTAL PARTIDA.....	80,29

CAPÍTULO 6: BARRERA DE CONTENCIÓN

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
BC1	ml	BARRERA DE CONTENCIÓN TIPO NJ-100 H2	
		Barrera de contención tipo NJ-100 de Prefabricados Alberdi, de 6 metros de largo, con terminales de 3 y 6 metros. Tiene 50 cm de ancho y 1 metro de altura. Se ancla al terreno por medio de un taladro Ø24 con resina y barra roscada 8,8 M20X400 y tuerca M20 autoblocante.	
		Mano de obra.....	22,44
		Maquinaria.....	22,15
		Materiales.....	388,80
		Suma la partida.....	433,39
		Costes indirectos.....	0,06 26,00
		TOTAL PARTIDA.....	459,39

CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN Y APARATOS ELEVADORES

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
IL1	ud	ASCENSOR PANORÁMICO (2 PARADAS/8 PERSONAS)	
		Instalación completa de ascensor panorámico tipo Evolux de ENOR o similar, velocidad 1 m/s, recorrido de 5,5 m y doble embarque a 180º, 2 paradas, 630 kg de carga nominal para un máximo de 8 personas. El equipo de tracción se basa es una máquina sellada sin engranajes y motor de imanes permanentes, tracción mediante cintas planas con configuración 2:1 con suspensión inferior o en cantiléver, instalado en la parte superior del hueco. Se realiza el control mediante frecuencia variable de lazo cerrado. El cuadro de maniobra es modular MCS 220, situado en la columna de la puerta del piso superior, con dimensiones 400 mm de ancho x 203 mm de fondo x 2100 mm de alto. La maniobra es automática y simple y agrupamiento dúplex. Las puertas son automáticas telescópicas y están equipadas con sistema de control digital de velocidad variable. La cabina es panorámica de dimensiones 1100x1400 mm y 2200 mm de altura. La cabina tiene techo tipo frame con iluminación LED y acabado skiplate blanco, los paneles son dos paños de vidrio de seguridad y el resto acero inox, el suelo es vinílico de aspecto roble rústico, los rodapiés metálicos de aluminio cepillado, el pasamanos será en cromo cepillado con soportes en cromo brillante. El espejo está centrado en panel de fondo a toda altura. La cabina posee un dispositivo anti-apertura de puertas, detección de acceso a cabina, pantalla digital y visualizador electrónico tipo VDL. Las puertas son automáticas telescópicas, con velocidad de apertura y cierre regulable, parallamas, construídas en acero inox., de dimensiones 900 mm de ancho x 2000 mm de altura. Totalmente instalado, con pruebas y ajustes.	
		Materiales.....	27.950,43
		Suma la partida.....	27.950,43
		Costes indirectos.....	0,06 1.677,03
		TOTAL PARTIDA.....	29.627,46

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
IL2	ud	PROYECTOR ESSENZE-P		IL4	ml	LÍNEA ALUMBRADO	
		Proyector tipo Essenze-P de SETGA. Grado IP67 de estanqueidad, grado IK08- IK10 de PMMA de alto impacto. 140 Lm/w y más de 100000 horas de vida útil. Dimensiones de 524x230x62,3 mm. Cuerpo compacto de aluminio 6063-T6 extruido y anodizado. Incorpora un sistema de toberas térmicas internas y un mecanismo de refrigeración lateral (LAFS(R)). Clase II de aislamiento térmico. Incorpora tecnología para evitar la acumulación externa de suciedad (CLEANTech). Replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.				Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm ² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. En montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	18,94			Mano de obra.....	6,19
		Materiales.....	311,71			Maquinaria.....	1,34
		Suma la partida.....	330,65			Materiales.....	4,75
		Costes indirectos.....	0,06			Suma la partida.....	12,28
			19,84			Costes indirectos.....	0,06
		TOTAL PARTIDA.....	350,49				0,74
						TOTAL PARTIDA.....	13,01
IL3	ud	PROYECTOR EMPOTRABLE FALLS LED 12W		IL5	ud	CUADRO DE MANDO ALUMBRADO Y ASCENSOR	
		Proyector empotrable tipo Falls LED 12W o similar. 291Lm. Dimensiones de 500x102x53 mm. Protección IP67 e IK09. El material del cuerpo es acero inox. 316L. Difusor opal. Replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.				Cuadro de mando para alumbrado público y ascensores, para 2 salidas, montado sobre armario único de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm, con los elementos de protección y mando necesarios (interruptor automático general, contactores, interruptor automático para protección de cada circuito de salida, interruptor diferencial por cada circuito de salida e interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario). Totalmente conexionado y cableado.	
		Mano de obra.....	18,94			Mano de obra.....	150,32
		Materiales.....	205,94			Materiales.....	1.867,88
		Suma la partida.....	224,88			Suma la partida.....	2.018,20
		Costes indirectos.....	0,06			Costes indirectos.....	0,06
			13,49				121,09
		TOTAL PARTIDA.....	238,38			TOTAL PARTIDA.....	2.139,30

CÓDIGO	UNIDAD RESUMEN	PRECIO
IL6	ud CAJA GENERAL PROTECCIÓN Caja general protección 80 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 80 A para protección de la línea repartidora, situada en fachada o interior nicho mural.	
	Mano de obra.....	37,15
	Materiales.....	68,63
	Suma la partida.....	105,78
	Costes indirectos..... 0,06	6,35
	TOTAL PARTIDA.....	112,13

IL7	ud TOMA DE TIERRA Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	
	Mano de obra.....	37,15
	Materiales.....	99,61
	Suma la partida.....	136,76
	Costes indirectos..... 0,06	8,21
	TOTAL PARTIDA.....	144,97

CAPÍTULO 8: ACONDICIONAMIENTO URBANO

CÓDIGO	UNIDAD RESUMEN	PRECIO
AU1	m2 REPOSICIÓN DE PAVIMENTO Reposición del área perimetral afectada, esto es, el vial, aceras, bordillos, etc.	
	Mano de obra.....	5,71
	Materiales.....	13,33
	Suma la partida.....	19,04
	Costes indirectos..... 0,06	1,14
	TOTAL PARTIDA.....	20,19

AU2	m2 CÉSPED SEMILLADO SUPERFICIAL Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	
	Mano de obra.....	4,34
	Maquinaria.....	1,93
	Materiales.....	0,73
	Suma la partida.....	6,99
	Costes indirectos..... 0,06	0,42
	TOTAL PARTIDA.....	7,41

CÓDIGO	UNIDAD RESUMEN	PRECIO
--------	----------------	--------

CAPÍTULO 9: TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

TO1	ud	TERMINACIÓN DE LAS OBRAS
-----	----	--------------------------

Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de la obra, incluso retirada de elementos sobrantes, escombros y otros restos de construcción.

	Sin descomposición	2.120,00
Costes indirectos.....	0,06	127,20
TOTAL PARTIDA.....		2.247,20

A Coruña, septiembre de 2022.

Autora del proyecto:



Blanca Fernández Amado

4. PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1: ACTUACIONES PREVIAS				
AP1	m2 RETIRADA Y LIMPIEZA DE TIERRA VEGETAL Desbroce y limpieza superficial del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, césped, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga manual a camión. Con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	64,29	2,32	148,88
AP2	ud TALA DE ÁRBOLES Talado de árboles de hasta 5 m de altura. De 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón.	3,00	33,85	101,56
AP3	ml DEMOLICIÓN DE BORDILLOS Demolición de los bordillos que limitan los parterres, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	120,93	6,40	773,74
AP4	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO Demolición y levantado de aceras de cemento continuo o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm de espesor. Incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	171,44	11,04	1.892,80

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
AP5	ud DESMONTAJE Y RETIRADA POSTE/SEÑAL Desmontaje de señal o poste de hasta 3 m de altura, emportado o atornillado al pavimento, i.p.p. de rotura de pavimento y demolición de cimentación, si procede, acopio, vigilancia en obra, carga, transporte y descarga en almacén municipal o lugar de gestión autorizado, así como transporte de productos a vertedero, incluso canon de vertido.	3,00	14,57	43,72
AP6	ud DESMONTAJE Y RETIRADA FAROLA Desmontaje de farola de hasta 12 m de altura, emportado o atornillado al pavimento, i.p.p. de rotura de pavimento y demolición de cimentación, si procede, acopio, vigilancia en obra, carga, transporte y descarga en almacén municipal o lugar de gestión autorizado, así como transporte de productos a vertedero, incluso canon de vertido.	1,00	16,47	16,47
TOTAL CAPÍTULO 1: ACTUACIONES PREVIAS.....				2.977,17

CAPÍTULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MT1	m3 EXCAVACIÓN DE CIMENTACIONES Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno con empleo de medios mecánicos, incluso carga del material resultante y transporte a lugar de acopio, para su posterior reutilización y transporte de material sobrante a vertedero.	133,27	44,26	5.898,75
TOTAL CAPÍTULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS.....				5.898,75

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 3: CIMENTACIONES									
	HORMIGÓN DE								
CIM1	m3 LIMPIEZA HL-150/P/20 Hormigón de limpieza HL-150/P/20, consistencia plástica, tamaño máximo del árido de 20 mm de diámetro, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertidos por medios manuales, vibrado y colocación. Según NTE-CSZ, CE y CTE-SE-C.	8,89	93,12	827,53	CIM5	Ud PLACA DE ANCLAJE PILARES 1, 2, 5 Y 6 Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 50,8947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.			
							4,00	71,82	287,27
CIM2	m3 HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/XS1 Hormigón en masa para armar HA-30/P/20/XS1, con tamaño máximo de árido de 20 mm, elaborado en central. Incluye vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y CE.	71,25	125,40	8.935,22	CIM6	Ud PLACA DE ANCLAJE PILARES 3, 4, 7 Y 8. Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 50,8947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.			
							4,00	68,71	274,83
CIM3	kg ACERO EN BARRAS PARA ARMAR B500S Acero corrugado B500S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra i.p.p. de mermas, solapes y despuntes.	5.465,48	2,24	12.264,96					
CIM4	m2 ENCOFRADO DE MADERA OCULTO Encofrado y desencofrado con madera de pino para hormigón no visto, considerando 4 posturas. Según NTE-EME. Incluso p.p. de elementos complementarios para su estabilidad, clavazón y desencofrante. Totalmente terminado.	106,69	20,33	2.169,49	CIM7	Ud PLACA DE ANCLAJE ESTRIBOS Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 350x250 mm y espesor 18 mm, con 8 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 14 mm de diámetro y 56,1947 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.			
							4,00	92,56	370,22

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CIM8	PLACA DE ANCLAJE TORRE ASCENSOR Ud Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 450x450 mm y espesor 22 mm, con 8 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 69,0496 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.	8,00	204,59	1.636,71					
	TOTAL CAPÍTULO 3: CIMENTACIONES.....			26.766,23					
CAPÍTULO 4: ESTRUCTURA METÁLICA					CAPÍTULO 5: CARPINTERÍA METÁLICA Y VIDRERÍA				
ESTR1	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA kg Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i.p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes e imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	20.121,36	6,72	135.246,85	CARP1	ESCALERA METÁLICA. PELDAÑOS ml Escalera a base de peldaño metálico fabricados con chapas metálicas de acero S235 JR, tipo Aderstep G1 de 300x1750 mm y 50 mm de espesor, o similar, sobre zancas metálicas (no incluidas). El acabado será galvanizado en caliente. Fabricados con dos placas con taladros de 217 mm, cada una en sus extremos los cuales permiten asegurarlo a la estructura de la escalera, fabricados en taller y montados y colocados en obra. Se aplicará un sistema antideslizante a base de resina de poliuretano resistente a los rayos UV sobre una capa de imprimación y extendido de arena antideslizante.	88,20	65,19	5.750,11
ESTR2	PAVIMENTO FORJADO COLABORANTE m2 Forjado de losa mixta, canto 11 cm, con chapa colaborante de acero galvanizado de 1 mm de espesor, de 300 mm de paso de malla y 58 mm de altura máxima; HA-30/F/20/XS1 fabricado en central y vertido con cubilote; acero UNE-EN 10080 B500S, con una cuantía total de 10 kg/m3; mallazo ME 200X300 Ø5 mm, incluyendo acabado superficial y conectores. Se aplicará un sistema antideslizante a base de resina de poliuretano resistente a los rayos UV sobre una capa de imprimación y extendido de arena antideslizante.	68,69	151,73	10.422,19	CARP2	BARANDILLA METÁLICA ml Barandilla metálica de 1 m de altura, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro, los superiores, y de 40 mm los pasamanos y 5 mm de espesor todos. Se unen por medio de postes de 40 mm de diámetro de 10 mm de espesor, y se disponen balaustes de 15 mm de diámetro y 3 mm de espesor. La separación entre los postes verticales es de 1 m y entre los balaustes de 0,2 m. Todos los elementos de la barandilla están realizados en el mismo material que el resto de la pasarela, S 275 JR, excepto el pasamanos, que será de acero inoxidable. La barandilla se conecta al tablero mediante unos conectores situados cada 1 m en los postes. Elaborada en taller y montaje en obra.	81,06	108,42	8.789,45
	TOTAL CAPÍTULO 4: ESTRUCTURA METÁLICA.....			145.669,04	CARP3	ACRISTALAMIENTO LAMINAR DE SEGURIDAD m2 Acrystalamiento con vidrio laminar de 8 mm de espesor compuesto por dos vidrios planos de 4 mm de espesor cada uno, entre los que se intercala una lámina de butiral de polivinilo (PVB) incolora de 0,38 mm, transparente. Se fija sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incoloca Sikasil WS-605 S/SW-305 N, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.	130,16	105,60	13.743,96

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CARP4	VALLA DE RESTRICCIÓN DE PASO ml Valla metálica de longitud total de 3 m, construída con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro y 5 mm de espesor, y perfiles tubulares verticales de 40 mm de diámetro y 10 mm de espesor. La altura total de la valla es de 1 m. La separación entre los postes es de 1 m. Todos los elementos de la valla están realizados en el mismo material que el resto de la estructura, S 275 JR. La conexión de esta con el terreno es mediante cuatro tacos químicos por cada pletina, con taladro Ø24, barra roscada 8,8 M12x250 y tuerca M12 autoblocante.	6,00	80,29	481,75	CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN Y APARATOS ELEVADORES				
	TOTAL CAPÍTULO 5: CARPINTERÍA Y VIDRERÍA.....			28.765,27	IL1	ud	ASCENSOR PANORÁMICO (2 PARADAS/8 PERSONAS)		
							Instalación completa de ascensor panorámico tipo Evolux de ENOR o similar, velocidad 1 m/s, recorrido de 5,5 m y doble embarque a 180°, 2 paradas, 630 kg de carga nominal para un máximo de 8 personas. El equipo de tracción se basa en una máquina sellada sin engranajes y motor de imanes permanentes, tracción mediante cintas planas con configuración 2:1 con suspensión inferior o en cantiléver, instalado en la parte superior del hueco. Se realiza el control mediante frecuencia variable de lazo cerrado. El cuadro de maniobra es modular MCS 220, situado en la columna de la puerta del piso superior, con dimensiones 400 mm de ancho x 203 mm de fondo x 2100 mm de alto. La maniobra es automática y simple y agrupamiento dúplex. Las puertas son automáticas telescópicas y están equipadas con sistema de control digital de velocidad variable. La cabina es panorámica de dimensiones 1100x1400 mm y 2200 mm de altura. La cabina tiene techo tipo frame con iluminación LED y acabado skiplate blanco, los paneles son dos paños de vidrio de seguridad y el resto acero inox, el suelo es vinílico de aspecto roble rústico, los rodapiés metálicos de aluminio cepillado, el pasamanos será en cromo cepillado con soportes en cromo brillante. El espejo está centrado en panel de fondo a toda altura. La cabina posee un dispositivo anti-apertura de puertas, detección de acceso a cabina, pantalla digital y visualizador electrónico tipo VDL. Las puertas son automáticas telescópicas, con velocidad de apertura y cierre regulable, parallamas, construidas en acero inox., de dimensiones 900 mm de ancho x 2000 mm de altura. Totalmente instalado, con pruebas y ajustes.		
							2,00	29.627,46	59.254,91
CAPÍTULO 6: BARRERA DE CONTENCIÓN					IL2	ud	PROYECTOR ESSENZE-P		
BC1	BARRERA DE CONTENCIÓN TIPO NJ-100 H2 ml Barrera de contención tipo NJ-100 de Prefabricados Alberdi, de 6 metros de largo, con terminales de 3 y 6 metros. Tiene 50 cm de ancho y 1 metro de altura. Se ancla al terreno por medio de un taladro Ø24 con resina y barra roscada 8,8 M20X400 y tuerca M20 autoblocante.	30,00	459,39	13.781,79			Proyector tipo Essenze-P de SETGA. Grado IP67 de estanqueidad, grado IK08-IK10 de PMMA de alto impacto. Hasta 160 Lm/w y más de 100000 horas de vida útil. Dimensiones de 524x230x62,3 mm. Cuerpo compacto de aluminio 6063-T6 extruido y anodizado. Incorpora un sistema de toberas térmicas internas y un mecanismo de refrigeración lateral (LAFS(R)). Clase II de aislamiento térmico. Incorpora tecnología para evitar la acumulación externa de suciedad (CLEANTech). Replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.		
	TOTAL CAPÍTULO 6: BARRERA DE CONTENCIÓN.....			13.781,79			2,00	350,49	700,98

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IL3	PROYECTOR EMPOTRABLE FALLS LED 12W Proyector empotrable tipo Falls LED 12W o similar. 291Lm. Dimensiones de 500x102x53 mm. Protección IP67 e IK09. El material del cuerpo es acero inox. 316L. Difusor opal. Replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	12,00	238,38	2.860,50	IL7	TOMA DE TIERRA Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	1,00	144,97	144,97
IL4	LÍNEA ALUMBRADO Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm ² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. En montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	100,00	13,01	1.301,44	IL8	P.A.-A.I. CONEXIÓN A RED GENERAL Partida alzada de abono íntegro para la conexión a la red eléctrica general, incluso p.p. de proyecto eléctrico, permisos y autorizaciones.	1,00	2.120,00	2.120,00
IL5	CUADRO DE MANDO ALUMBRADO Y ASCENSOR Cuadro de mando para alumbrado público y ascensores, para 2 salidas, montado sobre armario único de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm, con los elementos de protección y mando necesarios (interruptor automático general, contactores, interruptor automático para protección de cada circuito de salida, interruptor diferencial por cada circuito de salida e interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario). Totalmente conexionado y cableado.	1,00	2.139,30	2.139,30	TOTAL CAPÍTULO 7: ILUMINACIÓN Y APARATOS ELEVADORES..... 68.634,23				
IL6	CAJA GENERAL PROTECCIÓN Caja general protección 80 A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 80 A para protección de la línea repartidora, situada en fachada o interior nicho mural.	1,00	112,13	112,13	CAPÍTULO 8: ACONDICIONAMIENTO URBANO				
					AU1	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO Reposición del área perimetral afectada, esto es, el vial, aceras, bordillos, etc.	265,91	20,19	5.367,68
					AU2	CÉSPED SEMILLADO SUPERFICIAL Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	49,86	7,41	369,62
					TOTAL CAPÍTULO 8: ACONDICIONAMIENTO URBANO..... 5.737,29				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 9: TERMINACIÓN DE LAS OBRAS				
TO1	ud TERMINACIÓN DE LAS OBRAS Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de la obra, incluso retirada de elementos sobrantes, escombros y otros restos de construcción.			
		1,00	2.247,20	2.247,20
	TOTAL CAPÍTULO 9: TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.....			2.247,20
CAPÍTULO 10: SEGURIDAD Y SALUD				
SS1	ud ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Unidad valorada de Estudio de seguridad y salud.			
		1,00	13.097,28	13.097,28
	TOTAL CAPÍTULO 10: SEGURIDAD Y SALUD.....			13.097,28
CAPÍTULO 11: GESTIÓN DE RESIDUOS				
GR1	ud GESTIÓN DE RESIDUOS Unidad valorada de Gestión de residuos.			
		1,00	1.115,89	1.115,89
	TOTAL CAPÍTULO 9: GESTIÓN DE RESIDUOS.....			1.115,89

A Coruña, septiembre de 2022.

Autora del proyecto:



Blanca Fernández Amado

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS.....	2.977,17	0,95
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	5.898,75	1,87
3	CIMENTACIONES.....	26.766,23	8,51
4	ESTRUCTURA METÁLICA.....	145.669,04	46,29
5	CARPINTERÍA METÁLICA Y VIDRERÍA.....	28.765,27	9,14
6	BARRERA DE CONTENCIÓN.....	13.781,79	4,38
7	ILUMINACIÓN Y APARATOS ELEVADORES.....	68.634,23	21,81
8	ACONDICIONAMIENTO URBANO.....	5.737,29	1,82
	TERMINACIÓN DE LAS		
9	OBRAS.....	2.247,20	0,71
10	SEGURIDAD Y SALUD.....	13.097,28	4,16
11	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1.115,89	0,35
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	314.690,14	
	13,00% Gastos generales.....	40.909,72	
	6,00% Beneficio industrial.....	18.881,41	
	SUMA DE G.G. Y B.I.	59.791,13	
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.	374.481,26	
	21,00% I.V.A.	78.641,07	
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	453.122,33	

A Coruña, septiembre de 2022.

Autora del proyecto:



Blanca Fernández Amado

Asciende el presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS