

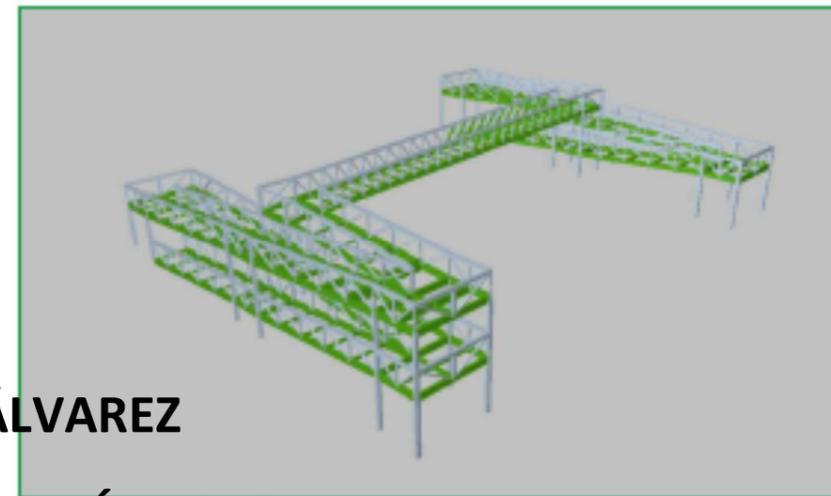


**PASARELA PEATONAL SOBRE LA N-525 EN PIÑEIRO (SANTIAGO DE COMPOSTELA)**

**FOOTBRIDGE OVER THE N-525 IN PIÑEIRO (SANTIAGO DE COMPOSTELA)**

**MARCOS GUSTAVO LÓPEZ ÁLVAREZ**

**GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS**



PROYECTO FIN DE CARRERA  
ESCUELA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, A CORUÑA  
Febrero, 2021





## **ÍNDICE**

### **DOCUMENTO Nº 1.-MEMORIA**

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

ANEJO Nº 1.- ANTECEDENTES

ANEJO Nº 2.- CARTOGRAFÍA TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

ANEJO Nº 3.- ESTUDIO GEOLÓGICO

ANEJO Nº 4.- ESTUDIO GEOTÉCNICO

ANEJO Nº 5.- ESTUDIO SÍSMICO

ANEJO Nº 6.- ESTUDIO CLIMATOLÓGICO

ANEJO Nº 7.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ANEJO Nº 8.- CALCULO ESTRUCTURAL

ANEJO Nº 9.- PROCESO CONSTRUCTIVO

ANEJO Nº 10.- PRUEBA DE CARGA

ANEJO Nº 11.- AFECCIONES AL TRÁFICO

ANEJO Nº 12.-ACONDICIONAMIENTO URBANO Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS

ANEJO Nº 13.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº 14.- GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº 15.- IMPACTO AMBIENTAL

ANEJO Nº 16.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº 17.- REVISIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº 18.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

ANEJO Nº19.- PLAN DE OBRA

ANEJO Nº20.- PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

### **DOCUMENTO Nº2 PLANOS**

1. SITUACIÓN

2. ESTADO ACTUAL

3. PLANTA GENERAL

4. DEFINICIÓN GENERAL

5. REPLANTEO

6. ESTRUCTURA METÁLICA

7. CIMENTACIÓN

8. UNIONES

9. DETALLES

10. URBANIZACIÓN

11. PROCESO CONSTRUCTIVO

12. PRUEBA DE CARGA

### **DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

1.- DISPOSICIONES PRELIMINARES

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

3.- CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS MATERIALES

4.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

5.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

6.- DISPOSICIONES FINALES

### **DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO**

1.- MEDICIONES

2.- CUADRO DE PRECIOS Nº1

3.- CUADRO DE PRECIOS Nº2

4.- PRESUPUESTOS PARCIALES

5.- RESUMEN DE PRESUPUESTO



# **DOCUMENTO N°4. PRESUPUESTO.**



**ÍNDICE**

- 1. MEDICIONES**
- 2. CUADRO DE PRECIOS 1**
- 3. CUADRO DE PRECIOS 2**
- 4. PRESUPUESTO**
- 5. RESUMEN DE PRESUPUESTO**



## **1. MEDICIONES**



## MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

## SUBCAPÍTULO 01.1 DESBROCE Y LIMPIEZA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PFC010101	m2 DESBROCE DE TERRENO						
	m2 de superficie realmente desbrozada, medida sobre la proyección horizontal del terreno.						
	Medición según plano	1	390,59				390,59
		1	231,16				231,16
							621,75
PFC010102	m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL						
	m3. de excavación de tierra vegetal, según volumen medido como producto del espesor medio reflejado en Planos o fijado por la D.O. por el ancho real de la coronación del desmonte o la base del terraplén y la longitud excavada según Planos.						
	Medición según plano	1	390,59	0,10			39,06
		1	231,16	0,10			23,12
							62,18

## SUBCAPÍTULO 01.2 DEMOLICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PFC010201	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTOS						
	m2. Demolición y levantado de pavimento asfáltico o similar, 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.						
	Lado sur	1	242,94				242,94
	Lado norte	1	245,58				245,58
							488,52

## CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

## SUBCAPÍTULO 02.1 EXCAVACIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PFC020101	m3 EXCAVACIÓN DE CIMENTACIONES Y POZOS EN TERRENO SIN CLASIFICAR.						
	M3.Excavación en cualquier tipo de terreno, con empleo de medios mecánicos y/o explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia, realmente ejecutada según Planos o instrucciones de la D.O.						
	Medición según planos	5	0,70	5,30	0,55		10,20
		1	1,20	5,35	0,30		1,93
		1	0,70	8,00	0,85		4,76
		1	0,70	6,20	0,60		2,60
		1	0,70	5,50	0,85		3,27
		1	0,70	7,30	0,60		3,07
		1	0,70	7,10	0,60		2,98
		1	0,70	7,60	0,75		3,99
		1	0,70	7,60	0,75		3,99
							36,79

## MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PFC990101	m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HM-15						
	m3.Hormigón de limpieza HL 150/P/20, en capas de nivelación, limpieza y rellenos, totalmente colocado elaborado para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con medios manuales, vibrado y colocación. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.						
	Referencias: (N53 - N54), (N91 - N92) y (N42 - N43)	3	0,37				1,11
	Referencia: (N52 - N55 - N66)	1	0,51				0,51
	Referencia: (N87 - N88 - N409)	1	0,50				0,50
	Referencia: (N85 - N86 - N408)	1	0,53				0,53
	Referencia: (N89 - N90)	1	0,37				0,37
	Referencia: (N25 - N26 - N44)	1	0,64				0,64
	Referencia: (N47 - N406 - N504)	1	0,56				0,56
	Referencia: (N45 - N46 - N407)	1	0,43				0,43
	Referencia: (N48 - N49)	1	0,39				0,39
	Referencia: (N50 - N51)	1	0,37				0,37
							5,41
PFC990102	m3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIa EN CIMENTACIONES						
	m3.Hormigón para armar HA-25/B/20/IIa, elaborado en central en cimientos, soleras y losas, incluso vertido mediante camión bomba, compactado según EHE-08 vibrado, regleado y curado, terminado. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.						
	Referencias: (N53 - N54), (N91 - N92) y (N42 - N43)	3	2,04				6,12
	Referencia: (N52 - N55 - N66)	1	3,32				3,32
	Referencia: (N87 - N88 - N409)	1	2,98				2,98
	Referencia: (N85 - N86 - N408)	1	3,99				3,99
	Referencia: (N89 - N90)	1	2,04				2,04
	Referencia: (N25 - N26 - N44)	1	1,93				1,93
	Referencia: (N47 - N406 - N504)	1	4,76				4,76
	Referencia: (N45 - N46 - N407)	1	2,60				2,60
	Referencia: (N48 - N49)	1	3,27				3,27
	Referencia: (N50 - N51)	1	2,04				2,04
							33,05
PFC990201	m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS						
	Encofrado en paramentos ocultos, incluyendo Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas, encepados y alzados de estribos.						
	Medición según planos	5	0,70	5,30			18,55
		1	1,20	5,35			6,42
		1	0,70	8,00			5,60
		1	0,70	6,20			4,34
		1	0,70	5,50			3,85
		1	0,70	7,30			5,11
		1	0,70	7,10			4,97
		1	0,70	7,60			5,32
		1	0,70	7,60			5,32
							59,48



## MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PFC990301	<b>kg ACERO EN BARRAS PARA ARMAR B 500 S</b> kg.Acero corrugado B-500-S, preformado en taller y colocado en obra. Según EHE-08 y CTE-SE-A.						
	Referencias: (N53 - N54), (N91 - N92) y (N42 - N43)	3	73,95				221,85
	Referencia: (N52 - N55 - N66)	1	147,86				147,86
	Referencia: (N87 - N88 - N409)	1	147,31				147,31
	Referencia: (N85 - N86 - N408)	1	217,05				217,05
	Referencia: (N89 - N90)	1	159,17				159,17
	Referencia: (N25 - N26 - N44)	1	250,54				250,54
	Referencia: (N47 - N406 - N504)	1	236,64				236,64
	Referencia: (N45 - N46 - N407)	1	142,52				142,52
	Referencia: (N48 - N49)	1	197,91				197,91
	Referencia: (N50 - N51)	1	86,39				86,39
							1.807,24

D04AK108	<b>Ud PLACA DE ANCLAJE 60*50*2,2 CM. C/PERNOS</b> Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano en cimentación de dimensiones 75x65x30 cm., con pernos de redondo liso de 25 mm. de diámetro con longitud cada uno de ellos de 55 cm., roscados, i/taladro central, angular de sujeción y perno de acero, totalmente colocada.	30	30,00				30,00
							30,00

**CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA METÁLICA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D05AA001	<b>Kg ACERO S355 J0 EN ESTRUCTURAS</b> Kg.Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm <sup>2</sup> , unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. sistema de pintura para categoría de corrosividad C2, según Norma UNE EN ISO 12944.5 (una capa de imprimación 60-160 µm y dos manos de sistema de pintura 160 µm) totalmente montado, según CTE/DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.						
	IPE 360	1	24.740,01				24.740,01
	IPE 180	1	4.525,90				4.525,90
	BC 200	1	16.076,88				16.076,88
	TC 180x180x8	1	5.439,28				5.439,28
	TC 100x100x10	1	6.725,64				6.725,64
							57.507,71

D35EE300	<b>M2 SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ACERO</b> M2. Recubrimiento Zinc epoxy de dos componentes como imprimación anticorrosiva a largo plazo de superficies de acero expuestas a ambientes muy corrosivos, tipo Hempadur Zinc 15341, color azul y espesor de película 40 micras.						
	IPE 360	1	599,97				599,97
	IPE 180	1	172,01				172,01
	BC 200	1	119,88				119,88
	TC 180x180x8	1	263,53				263,53
	TC 100x100x10	1	276,78				276,78
							1.432,17

## MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

**CAPÍTULO 05 FORJADO Y PAVIMENTACIÓN**  
**SUBCAPÍTULO 05.1 FORJADO COLABORANTE**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PFC050101	<b>m2 FORJADO DE CHAPA COLABORANTE</b> m2. Forjado de chapa colaborante con sistema de pintura para acero galvanizado para categoría de corrosividad C2 ( ligante PUR ,capa de imprimación y capa de sistema de pintura ambas de 80 µm) conformr UNE EN ISO 12944.5, incluido montaje, armaduras de negativo y malla de reparto, i/pp de conectores sobre perfil lamino y pp de hormigón.						
	Medición segun plano						
	Vano principal	1	24,00	2,37			56,88
	Rampas	7	10,03	2,37			166,40
		5	10,03	2,37			118,86
	Descansos	4	2,50	4,00			40,00
							382,14

**SUBCAPÍTULO 05.2 BARANDILLA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D38EQ015	<b>MI BARANDILLA INOX</b> MI. Barandilla acero inoxidable, suministro y colocación.						
	Medición segun plano						
	Vano principal	2	24,00				48,00
	Rampas	14	10,03				140,42
		10	10,03				100,30
	Descansos	8	2,50				20,00
		8	4,00				32,00
							340,72

**CAPÍTULO 06 URBANIZACIÓN**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D38GJ310	<b>M3 MB AC 16 surf 60/70 D ,I/ BETÓN, FILLER Y R. IMPRIMAC.</b> .Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf 60/70 D (antiguamente conocida como tipo D-12), incluso betún, filler y riego de imprimación, totalmente extendida y compactada.						
	Medicion segun planos	1	242,94	0,05			12,15
		1	245,58	0,05			12,28
	Senda acceso pasarela	1	36,80	0,05			1,84
							26,27

E0531.002	<b>M2 EMULSIÓN ECR-1 ADHERENCIA</b> m2. De emulsión asfáltica tipo ECR-1 empleada en riegos de adherencia, totalmente colocada.						
	Medicion segun planos	1	242,94				242,94
		1	245,58				245,58
	Senda acceso pasarela	1	36,80				36,80
							525,32

D38GA515	<b>M3 MACADAM</b> M3. Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.						
	Medicion segun planos	1	242,94	0,10			24,29
		1	245,58	0,10			24,56
	Senda acceso pasarela	1	36,80	0,10			3,68
							52,53



## MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

<b>D38GA115</b>	<b>M3 ZAHORRA ARTIFICIAL</b>				
	. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.				
	Medicion segun planos	1	242,94	0,20	48,59
		1	245,58	0,20	49,12
	Senda acceso pasarela	1	36,80	0,20	7,36
					105,07
<b>D38GC117</b>	<b>M3 SUELO SELECCIONADO</b>				
	M3. Terraplenado y compactación para formación de explanada para senda con material seleccionado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.				
	Senda acceso pasarela	1	36,80	0,35	12,88
					12,88

**CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD**

DO22.54JFJF Ud P.A. SEGURIDAD Y SALUD

Ud. Partida alzada a justificar en seguridad y salud según Anejo .

1					1,00
					1,00

**CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS**

DO254JHDHF Ud P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS

Ud. Partida alzada a justificar en gestión de residuos según Anejo.

1					1,00
					1,00

**CAPÍTULO 09 ACABADOS Y OTROS**

PFC110101 Pa EQUIPO ENSAYO/DÍA PRUEBA CARGA

P.A.Partida alzada de abono íntegro Día de equipo de ensayo y control en pruebas de carga de pasos elevados, incluso aparatos de medición y proceso de datos. (excluida la sobrecarga).

1,00

PFC110102 Pa UD DE LIMPIEZA

P.A.Partida Alzada de Abono Integro para limpieza y terminación de las obras.

1,00



## 2. CUADRO DE PRECIOS 1



## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

**CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS****SUBCAPÍTULO 01.1 DESBROCE Y LIMPIEZA**

PFC010101 m2 DESBROCE DE TERRENO 1,47

m2 de superficie realmente desbrozada, medida sobre la proyección horizontal del terreno.  
UN EUROS con CUARENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

PFC010102 m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL 14,27

m3. de excavación de tierra vegetal, según volumen medido como producto del espesor medio reflejado en Planos o fijado por la D.O. por el ancho real de la coronación del desmonte o la base del terraplén y la longitud excavada según Planos.  
CATORCE EUROS con VEINTISIETE

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 01.2 DEMOLICIONES**

PFC010201 m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTOS 8,10

m2. Demolición y levantado de pavimento asfáltico o similar, 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.  
OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS**CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS****SUBCAPÍTULO 02.1 EXCAVACIONES**

PFC020101 m3 EXCAVACIÓN DE CIMENTACIONES Y POZOS EN TERRENO SIN CLASIFICAR. 31,35

M3.Excavación en cualquier tipo de terreno, con empleo de medios mecánicos y/o explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia, realmente ejecutada según Planos o instrucciones de la D.O.  
TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 02.2 RELLENO**

PFC020201 m3 RELLENO LOCALIZADO 5,96

m3.Relleno Relleno localizado con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.  
CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN**

PFC990101 m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HM-15 91,48

m3.Hormigón de limpieza HL 150/P/20, en capas de nivelación, limpieza y rellenos, totalmente colocado elaborado para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con medios manuales, vibrado y colocación. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.  
NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y  
CÉNTIMOS

OCHO

PFC990102 m3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIa EN CIMENTACIONES 99,72

m3.Hormigón para armar HA-25/B/20/IIa, elaborado en central en cimientos, soleras y losas, incluso vertido mediante camión bomba, compactado según EHE-08 vibrado, regleado y curado, terminado. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.

DOS

NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y

CÉNTIMOS

PFC990201 m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS 17,73

Encofrado en paramentos ocultos, incluyendo Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas, encepados y alzados de estribos.  
DIECISIETE EUROS con SETENTA Y TRES

CÉNTIMOS

PFC990301 kg ACERO EN BARRAS PARA ARMAR B 500 S 1,18

kg.Acero corrugado B-500-S, preformado en taller y colocado en obra. Según EHE-08 y CTE-SE-A.  
UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

D04AK108

Ud PLACA DE ANCLAJE 60\*50\*2,2 CM. C/PERNOS 63,66  
Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano en cimentación de dimensiones 75x65x30 cm., con pernos de redondo liso de 25 mm. de diámetro con longitud cada uno de ellos de 55 cm., roscados, i/taladro central, angular de sujeción y perno de acero, totalmente colocada.

SEIS

SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y

CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA METÁLICA**

D05AA001 Kg ACERO S355 J0 EN ESTRUCTURAS 1,45

Kg.Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. sistema de pintura para categoría de corrosividad C2, según Norma UNE EN ISO 12944.5 (una capa de imprimación 60-160 µm y dos manos de sistema de pintura 160 µm) totalmente montado, según CTE/DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.

CÉNTIMOS

UN EUROS con CUARENTA Y CINCO

D35EE300 M2 SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ACERO 11,17

M2. Recubrimiento Zinc epoxy de dos componentes como imprimación anticorrosiva a largo plazo de superficies de acero expuestas a ambientes muy corrosivos, tipo Hempadur Zinc 15341, color azul y espesor de película 40 micras.

SESENTA Y

ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 05 FORJADO Y PAVIMENTACIÓN****SUBCAPÍTULO 05.1 FORJADO COLABORANTE**

PFC050101 m2 FORJADO DE CHAPA COLABORANTE 144,63

m2. Forjado de chapa colaborante con sistema de pintura para acero galvanizado para categoría de corrosividad C2 (ligante PUR ,capa de imprimación y capa de sistema de pintura ambas de 80 µm) confomr UNE EN ISO 12944.5, incluido montaje, armaduras de negativo y malla de reparto, i/pp de conectores sobre perfil lamino y pp de hormigón.

SESENTA Y

CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con

TRES CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

**SUBCAPÍTULO 05.2 BARANDILLA**

D38EQ015	MI	BARANDILLA INOX	90,74
		Ml. Barandilla acero inoxidable, suministro y colocación.	
		NOVENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO	

CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 06 URBANIZACIÓN**

D38GJ310	M3	MB AC 16 surf 60/70 D ,I/ BETÚN, FILLER Y R. IMPRIMAC.	35,00
		.Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf 60/70 D (antiguamente conocida como tipo D-12), incluso betún, filler y riego de imprimación, totalmente extendida y compactada.	
		TREINTA Y CINCO EUROS	
E0531.002	M2	EMULSIÓN ECR-1 ADHERENCIA	0,32
		m2. De emulsión asfáltica tipo ECR-1 empleada en riegos de adherencia, totalmente colocada.	
		CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
D38GA515	M3	MACADAM	19,77
		M3. Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE	
		CÉNTIMOS	
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL	20,15
		. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		VEINTE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
D38GC117	M3	SUELO SELECCIONADO	18,21
		M3. Terraplenado y compactación para formación de explanada para senda con material seleccionado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	
		DIECIOCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	

**CAPÍTULO 09 ACABADOS Y OTROS**

PFC110101	Pa	EQUIPO ENSAYO/DÍA PRUEBA CARGA	2.973,51
		P.A.Partida alzada de abono íntegro Día de equipo de ensayo y control en pruebas de carga de pasos elevados, incluso aparatos de medición y proceso de datos. (excluida la sobrecarga).	
		DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES	
		EUROS con	
		CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
PFC110102	Pa	UD DE LIMPIEZA	1.590,00
		P.A.Partida Alzada de Abono Integro para limpieza y terminación de las obras.	
		MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS	

A Coruña, febrero de 2021

EL AUTOR DEL PROYECTO

Marco Gustavo Álvarez López



### **3. CUADRO DE PRECIOS 2**



## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

**CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS****SUBCAPÍTULO 01.1 DESBROCE Y LIMPIEZA**

PFC010101	m2	DESBROCE DE TERRENO		
		m2 de superficie realmente desbrozada, medida sobre la proyección horizontal del terreno.		
		Mano de obra .....	1,16	
		Maquinaria.....	0,23	
		Suma la partida .....	1,39	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,08	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,47</b>	
PFC010102	m3	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL		
		m3. de excavación de tierra vegetal, según volumen medido como producto del espesor medio reflejado en Planos o fijado por la D.O. por el ancho real de la coronación del desmonte o la base del terraplén y la longitud excavada según Planos.		
		Mano de obra .....	1,16	
		Maquinaria.....	12,30	
		Suma la partida .....	13,46	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,81	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,27</b>	

**SUBCAPÍTULO 01.2 DEMOLICIONES**

PFC010201	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTOS		
		m2. Demolición y levantado de pavimento asfáltico o similar, 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.		
		Mano de obra .....	5,38	
		Maquinaria.....	2,26	
		Suma la partida .....	7,64	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,46	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,10</b>	

**CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS****SUBCAPÍTULO 02.1 EXCAVACIONES**

PFC020101	m3	EXCAVACIÓN DE CIMENTACIONES Y POZOS EN TERRENO SIN CLASIFICAR.		
		M3.Excavación en cualquier tipo de terreno, con empleo de medios mecánicos y/o explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia, realmente ejecutada según Planos o instrucciones de la D.O.		
		Mano de obra .....	4,49	
		Maquinaria.....	25,09	
		Suma la partida .....	29,58	
		Costes indirectos..... 6,00%	1,77	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,35</b>	

**SUBCAPÍTULO 02.2 RELLENO**

PFC020201	m3	RELLENO LOCALIZADO		
		m3.Relleno Relleno localizado con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.		
		Mano de obra .....	2,99	
		Maquinaria.....	2,63	
		Suma la partida .....	5,62	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,34	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,96</b>	

**CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN**

PFC990101	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HM-15		
		m3.Hormigón de limpieza HL 150/P/20, en capas de nivelación, limpieza y rellenos, totalmente colocado elaborado para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con medios manuales, vibrado y colocación. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.		
		Mano de obra .....	5,56	
		Maquinaria.....	1,01	
		Materiales.....	79,73	
		Suma la partida .....	86,30	
		Costes indirectos..... 6,00%	5,18	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>91,48</b>	
PFC990102	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIa EN CIMENTACIONES		
		m3.Hormigón para armar HA-25/B/20/IIa, elaborado en central en cimientos, soleras y losas, incluso vertido mediante camión bomba, compactado según EHE-08 vibrado, regleado y curado, terminado. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.		
		Mano de obra .....	5,91	
		Maquinaria.....	9,51	
		Materiales.....	78,66	
		Suma la partida .....	94,08	
		Costes indirectos..... 6,00%	5,64	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>99,72</b>	
PFC990201	m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS		
		Encofrado en paramentos ocultos, incluyendo Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas, encepados y alzados de estribos.		
		Mano de obra .....	8,23	
		Maquinaria.....	1,48	
		Materiales.....	7,02	
		Suma la partida .....	16,73	
		Costes indirectos..... 6,00%	1,00	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,73</b>	



## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

<b>PFC990301</b>	<b>kg ACERO EN BARRAS PARA ARMAR B 500 S</b>			
	kg.Acero corrugado B-500-S, preformado en taller y colocado en obra. Según EHE-08 y CTE-SE-A.			
		Mano de obra .....	0,24	
		Maquinaria.....	0,05	
		Materiales.....	0,82	
		Suma la partida .....	1,11	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,07	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,18</b>	
<b>D04AK108</b>	<b>Ud PLACA DE ANCLAJE 60*50*2,2 CM. C/PERNOS</b>			
	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano en cimentación de dimensiones 75x65x30 cm., con pernos de redondo liso de 25 mm. de diámetro con longitud cada uno de ellos de 55 cm., roscados, i/taladro central, angular de sujeción y perno de acero, totalmente colocada.			
		Mano de obra .....	15,13	
		Materiales.....	44,93	
		Suma la partida .....	60,06	
		Costes indirectos..... 6,00%	3,60	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>63,66</b>	
<b>CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA METÁLICA</b>				
<b>D05AA001</b>	<b>Kg ACERO S355 J0 EN ESTRUCTURAS</b>			
	Kg.Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. sistema de pintura para categoría de corrosividad C2, según Norma UNE EN ISO 12944.5 (una capa de imprimación 60-160 µm y dos manos de sistema de pintura 160 µm) totalmente montado, según CTE/DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.			
		Mano de obra .....	0,29	
		Materiales.....	1,08	
		Suma la partida .....	1,37	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,08	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,45</b>	
<b>D35EE300</b>	<b>M2 SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ACERO</b>			
	M2. Recubrimiento Zinc epoxy de dos componentes como imprimación anticorrosiva a largo plazo de superficies de acero expuestas a ambientes muy corrosivos, tipo Hempadur Zinc 15341, color azul y espesor de película 40 micras.			
		Mano de obra .....	8,64	
		Materiales.....	1,90	
		Suma la partida .....	10,54	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,63	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,17</b>	

**CAPÍTULO 05 FORJADO Y PAVIMENTACIÓN****SUBCAPÍTULO 05.1 FORJADO COLABORANTE**

<b>PFC050101</b>	<b>m2 FORJADO DE CHAPA COLABORANTE</b>			
	m2. Forjado de chapa colaborante con sistema de pintura para acero galvanizado para categoría de corrosividad C2 ( ligante PUR ,capa de imprimación y capa de sistema de pintura ambas de 80 µm) confomr UNE EN ISO 12944.5, incluido montaje, armaduras de negativo y malla de reparto, i/pp de conectores sobre perfil lamino y pp de hormigón.			
		Mano de obra .....	6,15	
		Maquinaria.....	1,54	
		Materiales.....	128,75	
		Suma la partida .....	136,44	
		Costes indirectos..... 6,00%	8,19	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>144,63</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 05.2 BARANDILLA</b>				
<b>D38EQ015</b>	<b>MI BARANDILLA INOX</b>			
	MI. Barandilla acero inoxidable, suministro y colocación.			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>90,74</b>	

**CAPÍTULO 06 URBANIZACIÓN**

<b>D38GJ310</b>	<b>M3 MB AC 16 surf 60/70 D ,I/ BETÚN, FILLER Y R. IMPRIMAC.</b>			
	.Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf 60/70 D (antiguamente conocida como tipo D-12), incluso betún, filler y riego de imprimación, totalmente extendida y compactada.			
		Mano de obra .....	2,44	
		Maquinaria.....	6,26	
		Materiales.....	24,32	
		Suma la partida .....	33,02	
		Costes indirectos..... 6,00%	1,98	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,00</b>	
<b>E0531.002</b>	<b>M2 EMULSIÓN ECR-1 ADHERENCIA</b>			
	m2. De emulsión asfáltica tipo ECR-1 empleada en riegos de adherencia, totalmente colocada.			
		Mano de obra .....	0,02	
		Maquinaria.....	0,11	
		Materiales.....	0,17	
		Suma la partida .....	0,30	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,02	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,32</b>	



## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

D38GA515	M3	MACADAM			
		M3. Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
		Mano de obra .....		0,66	
		Maquinaria.....		2,54	
		Materiales.....		15,45	
		Suma la partida .....		18,65	
		Costes indirectos..... 6,00%		1,12	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>19,77</b>	
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL			
		. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
		Mano de obra .....		0,79	
		Maquinaria.....		2,12	
		Materiales.....		16,10	
		Suma la partida .....		19,01	
		Costes indirectos..... 6,00%		1,14	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>20,15</b>	
D38GC117	M3	SUELO SELECCIONADO			
		M3. Terraplenado y compactación para formación de explanada para senda con material seleccionado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.			
		Mano de obra .....		1,14	
		Maquinaria.....		3,44	
		Materiales.....		12,60	
		Suma la partida .....		17,18	
		Costes indirectos..... 6,00%		1,03	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>18,21</b>	
<b>CAPÍTULO 09 ACABADOS Y OTROS</b>					
PFC110101	Pa	EQUIPO ENSAYO/DÍA PRUEBA CARGA			
		P.A.Partida alzada de abono íntegro Día de equipo de ensayo y control en pruebas de carga de pasos elevados, incluso aparatos de medición y proceso de datos. (excluida la sobrecarga).			
		Suma la partida .....		2.805,20	
		Costes indirectos..... 6,00%		168,31	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2.973,51</b>	
PFC110102	Pa	UD DE LIMPIEZA			
		P.A.Partida Alzada de Abono Integro para limpieza y terminación de las obras.			
		Suma la partida .....		1.500,00	
		Costes indirectos..... 6,00%		90,00	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1.590,00</b>	

A Coruña, febrero de 2021

EL AUTOR DEL PROYECTO

Marco Gustavo Álvarez López



## **4. PRESUPUESTO**



## PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 01.1 DESBROCE Y LIMPIEZA</b>				
PFC010101	m2 DESBROCE DE TERRENO m2 de superficie realmente desbrozada, medida sobre la proyección horizontal del terreno.	621,75	1,47	913,97
PFC010102	m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL m3. de excavación de tierra vegetal, según volumen medido como producto del espesor medio reflejado en Planos o fijado por la D.O. por el ancho real de la coronación del desmonte o la base del terraplén y la longitud excavada según Planos.	62,18	14,27	887,31
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.1 DESBROCE Y LIMPIEZA.....</b>				<b>1.801,28</b>
<b>SUBCAPÍTULO 01.2 DEMOLICIONES</b>				
PFC010201	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTOS m2. Demolición y levantado de pavimento asfáltico o similar, 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	488,52	8,10	3.957,01
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.2 DEMOLICIONES.....</b>				<b>3.957,01</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS .....</b>				<b>5.758,29</b>
<b>CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 02.1 EXCAVACIONES</b>				
PFC020101	m3 EXCAVACIÓN DE CIMENTACIONES Y POZOS EN TERRENO SIN CLASIFICAR. M3.Excavación en cualquier tipo de terreno, con empleo de medios mecánicos y/o explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia, realmente ejecutada según Planos o instrucciones de la D.O.	36,79	31,35	1.153,37
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.1 EXCAVACIONES.....</b>				<b>1.153,37</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>				<b>1.153,37</b>
<b>CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN</b>				
PFC990101	m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HM-15 m3.Hormigón de limpieza HL 150/P/20, en capas de nivelación, limpieza y rellenos, totalmente colocado elaborado para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con medios manuales, vibrado y colocación. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.	5,41	91,48	494,91
PFC990102	m3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIa EN CIMENTACIONES m3.Hormigón para armar HA-25/B/20/IIa, elaborado en central en cimientos, soleras y losas, incluso vertido mediante camión bomba, compactado según EHE-08 vibrado, regleado y curado, terminado. Medido el volumen teórico de la excavación o encofrado.	33,05	99,72	3.295,75

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PFC990201	m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS Encofrado en paramentos ocultos, incluyendo Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas, encepados y alzados de estribos.	59,48	17,73	1.054,58
PFC990301	kg ACERO EN BARRAS PARA ARMAR B 500 S kg.Acero corrugado B-500-S, preformado en taller y colocado en obra. Según EHE-08 y CTE-SE-A.	1.807,24	1,18	2.132,54
D04AK108	Ud PLACA DE ANCLAJE 60*50*2,2 CM. C/PERNOS Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano en cimentación de dimensiones 75x65x30 cm., con pernos de redondo liso de 25 mm. de diámetro con longitud cada uno de ellos de 55 cm..., roscados, i/taladro central, angular de sujeción y perno de acero, totalmente colocada.	30,00	63,66	1.909,80
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN .....</b>				<b>8.887,58</b>
<b>CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA METÁLICA</b>				
D05AA001	Kg ACERO S355 J0 EN ESTRUCTURAS Kg.Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. sistema de pintura para categoría de corrosividad C2, según Norma UNE EN ISO 12944.5 (una capa de imprimación 60-160 µm y dos manos de sistema de pintura 160 µm) totalmente montado, según CTE/DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	57.507,71	1,45	83.386,18
D35EE300	M2 SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ACERO M2. Recubrimiento Zinc epoxy de dos componentes como imprimación anticorrosiva a largo plazo de superficies de acero expuestas a ambientes muy corrosivos, tipo Hempadur Zinc 15341, color azul y espesor de película 40 micras.	1.432,17	11,17	15.997,34
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA METÁLICA .....</b>				<b>99.383,52</b>
<b>CAPÍTULO 05 FORJADO Y PAVIMENTACIÓN</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 05.1 FORJADO COLABORANTE</b>				
PFC050101	m2 FORJADO DE CHAPA COLABORANTE m2. Forjado de chapa colaborante con sistema de pintura para acero galvanizado para categoría de corrosividad C2 ( ligante PUR ,capa de imprimación y capa de sistema de pintura ambas de 80 µm) conformr UNE EN ISO 12944.5, incluido montaje, armaduras de negativo y malla de reparto, i/pp de conectores sobre perfil lamino y pp de hormigón.	382,14	144,63	55.268,91
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.1 FORJADO COLABORANTE .....</b>				<b>55.268,91</b>



## PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

**SUBCAPÍTULO 05.2 BARANDILLA**

D38EQ015	MI BARANDILLA INOX Ml. Barandilla acero inoxidable, suministro y colocación.	340,72	90,74	30.916,93
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.2 BARANDILLA.....</b>				<b>30.916,93</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 FORJADO Y PAVIMENTACIÓN.....</b>				<b>86.185,84</b>

**CAPÍTULO 06 URBANIZACIÓN**

D38GJ310	M3 MB AC 16 surf 60/70 D ,/I/ BETÚN, FILLER Y R. IMPRIMAC. .Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf 60/70 D (antiguamente conocida como tipo D-12), incluso betún, filler y riego de imprimación, totalmente extendida y compactada.	26,27	35,00	919,45
E0531.002	M2 EMULSIÓN ECR-1 ADHERENCIA m2. De emulsión asfáltica tipo ECR-1 empleada en riegos de adherencia, totalmente colocada.	525,32	0,32	168,10
D38GA515	M3 MACADAM M3. Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	52,53	19,77	1.038,52
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL . Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	105,07	20,15	2.117,16
D38GC117	M3 SUELO SELECCIONADO M3. Terraplenado y compactación para formación de explanada para senda con material seleccionado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	12,88	18,21	234,54
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 URBANIZACIÓN.....</b>				<b>4.477,77</b>

**CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD**

DO22.54JFJF	Ud P.A. SEGURIDAD Y SALUD Ud. Partida alzada a justificar en seguridad y salud según Anejo .	1,00	11.671,01	11.671,01
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>				<b>11.010,39</b>

**CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS**

DO254JHDHF	Ud P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS Ud. Partida alzada a justificar en gestión de residuos según Anejo.	1,00	6.886,82	6.886,82
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>				<b>6.497,00</b>

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

**CAPÍTULO 09 ACABADOS Y OTROS**

PFC110101	Pa EQUIPO ENSAYO/DÍA PRUEBA CARGA P.A.Partida alzada de abono íntegro Día de equipo de ensayo y control en pruebas de carga de pasos elevados, incluso aparatos de medición y proceso de datos. (excluida la sobrecarga).	1,00	2.973,51	2.973,51
PFC110102	Pa UD DE LIMPIEZA P.A.Partida Alzada de Abono Integro para limpieza y terminación de las obras.	1,00	1.590,00	1.590,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 ACABADOS Y OTROS.....</b>				<b>4.563,51</b>
<b>TOTAL.....</b>				<b>227.917,27</b>



## **5. RESUMEN DE PRESUPUESTO**



CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	TRABAJOS PREVIOS .....	5.758,29	2,53
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	1.153,37	0,51
03	CIMENTACIÓN .....	8.887,58	3,90
04	ESTRUCTURA METÁLICA.....	99.383,52	43,61
05	FORJADO Y PAVIMENTACIÓN.....	86.185,84	37,81
06	URBANIZACIÓN .....	4.477,77	1,96
07	SEGURIDAD Y SALUD .....	11.010,39	4,83
08	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	6.497,00	2,85
09	ACABADOS Y OTROS .....	4.563,51	2,00
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>227.917,27</b>	
	13,00 % Gastos generales .....	29.629,25	
	6,00 % Beneficio industrial .....	13.675,04	
	<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>	<b>43.304,29</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.</b>	<b>321.211,56</b>	
	21,00 % I.V.A. ....	56.956,53	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN + I.V.A.</b>	<b>328.178,09</b>	

Asciende el presupuesto base de licitación más I.V.A. a la expresada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

A Coruña, febrero de 2021

EL AUTOR DEL PROYECTO

Marco Gustavo Álvarez López