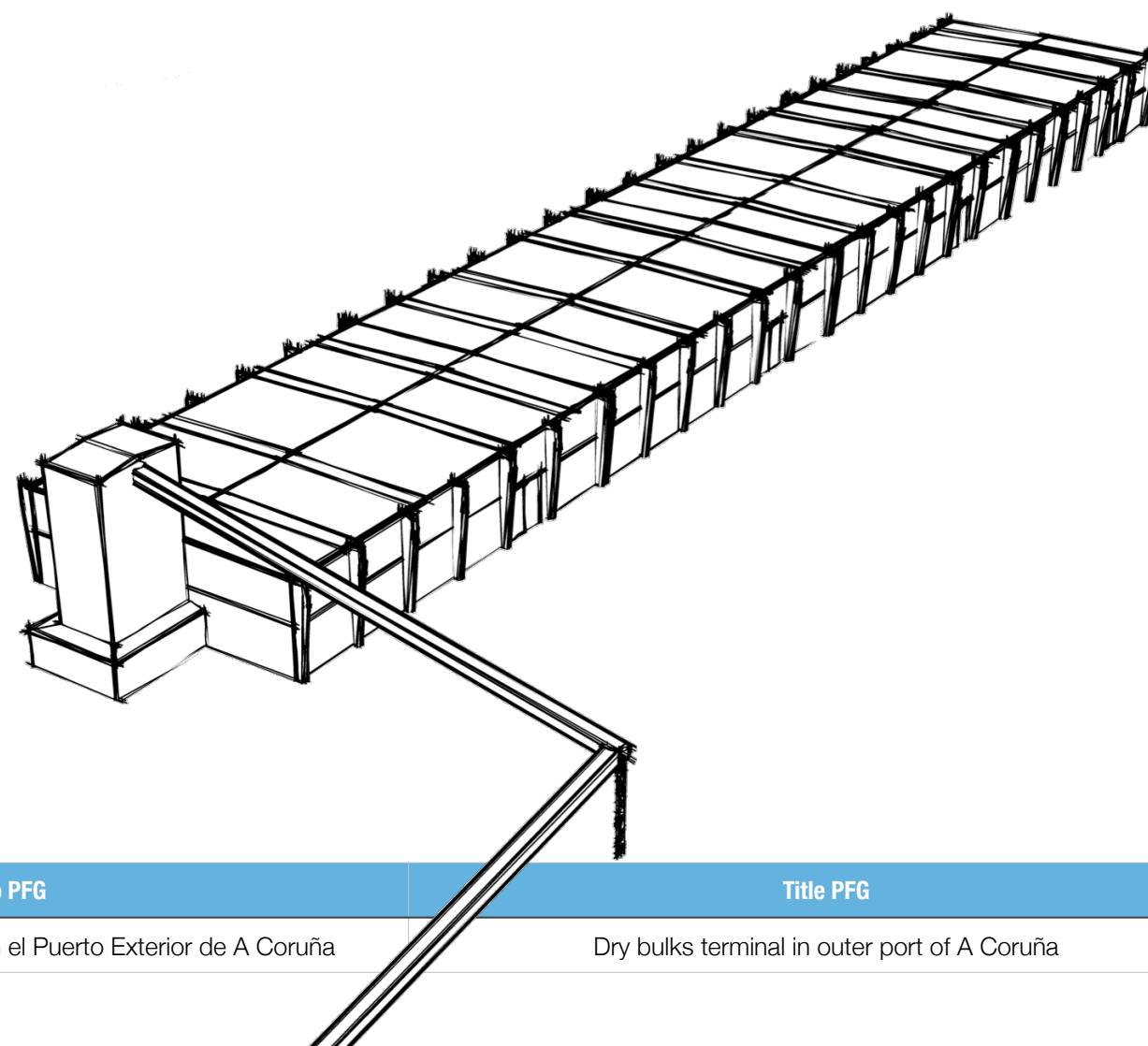


# ANTEPROYECTO

## TERMINAL DE GRANELES SÓLIDOS EN EL PUERTO EXTERIOR DE A CORUÑA



Autor	Título PFG	Title PFG	Tutor	Fecha
Raúl Espasandín Lacalle	Terminal de Graneles Sólidos en el Puerto Exterior de A Coruña	Dry bulks terminal in outer port of A Coruña	Arturo Antón Casado	Junio 2014

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### DOCUMENTO I: MEMORIA

#### A. MEMORIA DESCRIPTIVA

#### B. MEMORIA JUSTIFICATIVA

- ANEJO N°1 Objeto del Anteproyecto
- ANEJO N°2 Antecedentes
- ANEJO N°3 Situación Actual
- ANEJO N°4 Estudio de Alternativas
- ANEJO N°5 Topografía y Cartografía
- ANEJO N°6 Estructuras
- ANEJO N°7 Justificación de precios

### DOCUMENTO II: PLANOS

1. SITUACIÓN
2. SITUACIÓN ACTUAL
3. ALZADOS
4. PLANTAS
5. SECCIONES
6. ESTRUCTURAS
7. CERRAMIENTOS
8. CUBIERTAS
9. INSTALACIONES
10. PAVIMENTACIONES

### DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

# DOCUMENTO III

# PRESUPUESTO

## ÍNDICE

### 1. MEDICIONES PRINCIPALES

- 1.1 Superficies
- 1.2 Zanjas
- 1.3 Cimentaciones
- 1.4 Estructuras
- 1.5 Cerramientos
- 1.6 Cubiertas
- 1.7 Instalaciones

### 2. PRESUPUESTO

- CAPÍTULO 1: TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS
- CAPÍTULO 2: CIMENTACIONES
- CAPÍTULO 3: ESTRUCTURAS
- CAPÍTULO 4: CERRAMIENTOS
- CAPÍTULO 5: CUBIERTAS
- CAPÍTULO 6: PAVIMENTACIONES
- CAPÍTULO 7: INSTALACIONES

### 3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

## 1. MEDICIONES PRINCIPALES

A continuación se exponen las mediciones principales utilizadas para la obtención del presupuesto del presente anteproyecto.

### 1.1 Superficies

Parcela	m
Nave FASE I	15 000.00
Nave FASE II	7 500.00
Nave FASE III	7 500.00
Pavimentación FASE I	20 145.00
Pavimentación FASE II	2 500.00
Pavimentación FASE III	4 100.00
<b>Total PARCELA [m]</b>	<b>56 745.00</b>

Área	m
Nave FASE I	15 000.00
Pavimentación FASE I	20 145.00
<b>TOTAL FASE I [m]</b>	<b>35 145.00</b>

### 1.2 Excavaciones

Elementos	h	b	L	m
DESMONTE ACCESOS	1.15	10.00	675.00	7 762.50
EXCAVACIONES	0.45	25 995.00		11 697.75
ZANJA	1.50	4.00	600.00	3 600.00
<b>TOTAL EXCAVACIONES [m]</b>				<b>23 060.25</b>

### 1.3 Cimentaciones

Elementos	h	b	L [m]	m
Zapata	1.50	4.00	600.00	3 600.00
<b>TOTAL VOLUMEN ZAPATA [m]</b>				<b>3 600.00</b>

### 1.4 Estructuras

#### 1.4.1 Muro

Perfil	cof	h	e	kg
Inf	0.50	4.50	1.00	2.25
Tri	0.50	0.50	0.50	0.13
Sup	1.00	4.00	0.50	2.00
<b>TOTAL ÁREA MURO [m]</b>				<b>4.38</b>

Total área [m]	L [m] / módulo	m
4.38	150.00	656.25
<b>TOTAL MÓDULO [m]</b>		<b>656.25</b>

Total módulo [m]	nº módulos FASE I	m
656.25	4.00	2 625.00
<b>TOTAL FASE I [kg]</b>		<b>2 625.00</b>

#### 1.4.2 Estructura Metálica

Perfil	kg/m	L [m]	kg
HE 400A	125.00	32.00	4 000.00
HE 200B	61.30	105.00	6 436.50
HE100B	20.40	53.70	1 095.48
HE120B	26.70	21.00	560.70
Correas IPE 160	15.80	340.00	5 372.00
<b>TOTAL PÓRTICO [kg]</b>			<b>17 464.68</b>

Total Pórtico [kg]	nº pórticos/módulo	kg
17 464.68	7.00	122 252.76
<b>TOTAL MÓDULO [kg]</b>		<b>122 252.76</b>
Total Módulo [kg]	nº módulos FASE I	kg
122 252.76	4.00	489 011.04
<b>TOTAL FASE I [kg]</b>		<b>489 011.04</b>

### 1.5 Cerramientos

Elemento	h	b	m
Laterales	7.00	600.00	4 200.00
Cara Sur	7.00	44.00	308.00
Cara Norte	7.00	50.00	350.00
<b>TOTAL ÁREA CERRAMIENTOS [m]</b>			<b>4 858.00</b>

### 1.6 Cubiertas

Elemento	h	b	m
Lucernarios	2 400.00		2 400.00
Cubierta	12 600.00		12 600.00
<b>TOTAL ÁREA CUBIERTAS [m]</b>			<b>15 000.00</b>

### 1.7 Instalaciones

Cinta transportadora	m
Cantil	280.00
Muelle	116.00
Interior	300.00
<b>TOTAL LONGITUD CINTA[m]</b>	<b>696.00</b>

## 2. PRESUPUESTO

### CAPÍTULO 1: TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

CAPÍTULO 1: TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	ud	EUR / ud	Medición [ud]	EUR
Preconsolidación	m	21.00 €	15 000.00	315 000.00 €
Excavaciones	m	1.92 €	19 460.25	37 363.68 €
Zanjas	m	12.90 €	3 600	46 440.00 €
Relleno Suelo Seleccionado	m	19.64 €	5 625	110 475.00 €
<b>TOTAL CAPÍTULO 2: TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>509 278.68 €</b>

### CAPÍTULO 2: CIMENTACIONES

CAPÍTULO 2: CIMENTACIONES	ud	EUR / ud	Medición [ud]	EUR
Zapata	m	205.92 €	3 600.00	741 312.00 €
<b>TOTAL CAPÍTULO 3: CIMENTACIONES</b>				<b>741 312.00 €</b>

### CAPÍTULO 3: ESTRUCTURAS

CAPÍTULO 3: ESTRUCTURAS	ud	EUR / ud	Medición [ud]	EUR
Estructura Metálica	kg	2.17 €	489 011.04	1 061 153.96 €
Muro	m	201.99 €	2 625	530 223.75 €
<b>TOTAL CAPÍTULO 3: CIMENTACIONES</b>				<b>1 591 377.71 €</b>

## CAPÍTULO 4: CERRAMIENTOS

CAPÍTULO 4: CERRAMIENTOS	ud	EUR / ud	Medición [ud]	EUR
Chapa Grecada Galvanizada 0.8 mm	m	19.90 €	4 858.00	96 674.20 €
<b>TOTAL CAPÍTULO 4: CERRAMIENTOS</b>				<b>96 674.20 €</b>

## CAPÍTULO 5: CUBIERTAS

CAPÍTULO 5: CUBIERTA	ud	EUR / ud	Medición [ud]	EUR
Chapa Grecada Galvanizada 0.8 mm	m	19.90 €	12 600.00	250 740.00 €
Placas de policarbonato celular	m	95.04 €	2 400	228 096.00 €
<b>TOTAL CAPÍTULO 5: CUBIERTA</b>				<b>478 836.00 €</b>

## CAPÍTULO 6: PAVIMENTACIONES

CAPÍTULO 6: PAVIMENTACIONES	ud	EUR / ud	Medición [ud]	EUR
Firme Rígido para tráfico pesado 0034	m	40.52 €	7 480.00	303 089.60 €
Solado de hormigón	m	22.56 €	15 000	338 400.00 €
Firme Hormigón en masa	m	15.90 €	12 665	201 373.50 €
<b>TOTAL CAPÍTULO 6: PAVIMENTACIONES</b>				<b>842 863.10 €</b>

## CAPÍTULO 7: INSTALACIONES

CAPÍTULO 7: INSTALACIONES	ud	EUR / ud	Medición [ud]	EUR
Cinta Transportadora	m	1171.00 €	696.00	815 016.00 €
Luminarias Interior	u	398.57 €	92	36 668.44 €
<b>TOTAL CAPÍTULO 7: INSTALACIONES</b>				<b>851 684.44 €</b>



### 3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	EUR [€]	%
1	Trabajos Previos y Movimiento de Tierras	509 278.68 €	9.70%
2	Cimentaciones	741 312.00 €	14.13%
3	Estructuras	1 591 377.71 €	30.32%
4	Cerramientos	96 674.20 €	1.84%
5	Cubiertas	478 836.00 €	9.12%
6	Pavimentación	842 863.10 €	16.06%
7	Instalaciones	851 684.44 €	16.23%
8	Gestión de residuos	33 228.17 €	0.63%
9	Seguridad y Salud	102 905.09 €	1.96%
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>5 248 159.38 €</b>	<b>100.00%</b>

CONCEPTO	EUR [€]
13.00 % Gastos generales	68 226.07 €
6.00 % Beneficio industrial	314 889.56 €
<b>SUMA DE GG y BI</b>	<b>383 115.63 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO SIN IVA</b>	<b>5 631 275.02 €</b>

CONCEPTO	EUR [€]
21.00 % IVA	1 182 567.75 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO CON IVA</b>	<b>6 813 842.77 €</b>

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	EUR [€]
	6 813 842.77 €

Asciende el total del presupuesto con IVA a la expresada cantidad de SEIS MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

